
مجلة العمارة
٣ - ٤
المجلد السابع
١٩٤٧



فهرست العدد

٣ - ٤

حضرة الزميل المحترم

قد يصعب على المرء أن يعد ولا يفي بوعده ، لأن الوعد ما هو إلا التزام وارتباط بقيود ، والمهندس المعماري حر أو يجب على الأقل أن يكون حراً يعمل بوحي من علمه وفنه ، ينشد الحرية المطلقة في جميع مشروعاته وتصميماته لمبانيه فلا يجب أن يرتبط بوعود أو يتقيد بقيود ولا نحب أن نعد ولكن سنترك الحكم لكم على أعمالنا بعد ذلك .

والآن ... كما تعلم أيها الزميل المحترم أن من أهم أغراض المجلة هو نشر الابحاث المعمارية والتصميمات الانشائية المختلفة للمهندسين ، مصريين وشرقيين ، ونشر الابحاث والتصميمات الحديثـــة التي وصلت اليها الممالك الاوروبية والوقوف على مدى نشاط كل دولة من دول العالم في مختلف الفنون الجميلة للاستفادة منها .

وبرغم الأزمات المتعددةالتي واجهتها مجلتكم والتي منها ظروف الحرب وما ترتب عليها من نقص في الورق وأدوات الطباعة وغيرها ، إلا أنها قاومت وناضلت وذلك بفضل تعاونكم ، تلك المعاونة التي لا تنكرها للعمل على بقائها رغم هذه الظروف التي صعب على بعض المجلات الاوروبية الهامة الظهور حتى لا تفقد قيمتها الفنية .

وها قد وضعت الحرب أوزارها ، وانقشعت هذه السحب المظلمة التي خيمت على العالم بأسره ، وتفتحت تلك الزهور التي طالما انتظرناها ، وأضيئت الأنوار بنور العلوم والفنون ، ولمع ذلك النجم وتحقق هذا الحلم الجميل الذي كان أمل كل مهندس مصري الا وهو « نقابة المهن الهندسية » وها هي مجلتكم تظهر بشكلها اللائق للمهنة بثوبها الجديد لتحقيق ذلك الغرض الذي من أجله أنشئت والتي سنعمل قصارى جهدنا في ظهورها بانتظام وتجديد .

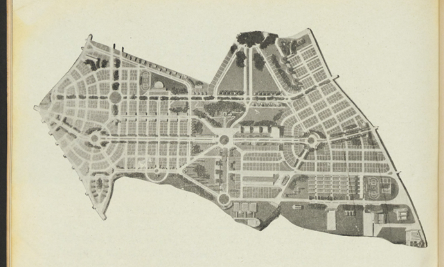
ايها الزميل المحترم

لما كانت حرية الشعوب متوقفة على ما وصلت اليه من حضارة وتقـــدم في مختلف العلوم والفنون وخاصة الفن المعماري لانه هو أقدم الفنون ، فهو مقياس الذوق الشعبي في الرقي والتقدم ، فالمجلة ترحب بكل ما يصل اليها من ابحاث فنية وتصميمات معمارية حتي يتسني لمختلف الشعوب أن تتصفح مجلتكم لتقف على مقدار حضارتنا ورقينا وخاصة اننا الآن أمام قضية عالمية عادلة نود أن يفهمها العالم على حقيقتها .

وفقنا الله إلى خدمة الوادي وخدمة البلاد العربية في ظل مولانا فاروق الأول حفظه الله

رئيس التحرير

دكتور سيد كريم



بغـــداد الجـــديدة

NEW BAGDAD

المهندس المعماري

دكتور سيد كريم

Dr. SAYED KARIM

A R C H I T E C T E

تختلف بغداد القديمة عاصمة العراق عن بقية عواصم الشرق الأخرى بما يسمح بتسميتها بالمدينة الحائرة فقد بقيت خلال تاريخها الطويل تنتقل من موقع إلى آخر ومن واد إلى غيره بغير استقرار .. بقيت مهددة بالحروب التي أطاحت معالمها اكثر من مرة والفيضانات التي هددت كيانها ، والارتجال فى تخطيطها العمرانى الذي حول معظم احيائها إلى خرائب "SLUMS" والمدينة رغم وجودها تحت رحمة فيضان الدجلة ليست بها مجار عمومية فقد اصبح كثير من احيائها القديمة يعيش على مستنقع من المجـــاري يهددها بانتشار الأوبئة من وقت لآخر كما أنه مما يلفت النظر أن مبانيها الحالية لا تتفق مع طبيعة جوها الذي يجمع بين الحرارة والجفاف فى الصيف والبرودة في الشتاء لذا فقد روعي عند اختيار موقع المدينة الجديدة أن تكون فى مأمن من الفيضانات وأن

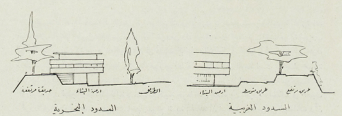
تكون من حيث طبيعة أرضها صالحة لانشاء مدينة كاملة تتوفر فيها جميع الشروط الصحية وأن تكون أرضها خصبة لبذور عمارتها الجديدة حتى تنمو نمواً صالحاً ولا تتأثر بما حولها فتكون نواة عمارة العراق الحديثة التي تشق بها طريقها نحو العمران العالمي الحديث .

تقـع المدينة الجـديدة فى منطقة تل محمد المرتفعـة فى الجهة الشرقية القبلية من بغداد القديمة على الطريق الرئيسي الموصل من بغداد إلى إيران ويعتبر شريانا رئيسيا من شرايين النقل ومدخلا من أهم مداخـل المدينة ويقسم الطريق المذكور المدينة طولا إلى قسمين متساويين تقريباً تبلغ مسـاحة المدينة بأكملها أربعـة ملايين من الأمتار المربعة وطولها من مدخلها إلى مخرجها على الطريق الرئيسي ثلاثة كيلومترات وتبعد عن حدود المدينة القديمة بما لا يزيد عن الأربعة كيلومترات ويرتفع منسوب أرضها عن المدينة القديمة بمقدار اربعة امتار تقريبا وارضها منبسطة فيما عدى تل في وسطها يبلغ ارتفاعه حوالى خمسة عشر متراً ترك على طبيعته ليحول إلى غابة يعلوها فندق وكازينو كبير أما بقية المرتفعات الصغيرة الموزعة على الأرض فقد ازيلت ونقلت اتربتها لانشاء سد للفيضان عند المنطقة البحرية المنخفضة . وقد أعد السد على شكل منتزه مرتفع أمكن الاستفادة منه فى انشاء الحدائق المدرجة بمنطقة الجاردن سيتي والتي سيأتي شرحها فيما بعد :

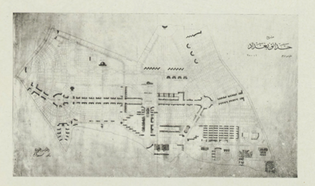
تخطيط المدينـة : لما كان الطريق الرئيسي الموصل من بغداد إلى إيران يخترق الأرض بأكملها فقـد حول إلى محور تجاري رئيسي بالمدينة بعرض ٤٠ مترا كما أمكن الاستفادة من منحنياته الطبيعية فى انشاء ميدانين كبيرين تبلغ المسافة بينهما حوالى ٢ كيلومتر وقد روعى عند توزيع المباني العامة على كل من الميدانين الاستفادة من انحراف الشارع الرئيسي لعمل واجهات مقفلة CLOSING VISTA لكل الشوارع المؤدية إلى الميدان.

وقـد قسمت المدينـة تبعاً لبرنامجها التخطيطي إلى عـدة أحياء تكون فى مجموعها مدينة مستقلة بجميع احتياجاتها وهى :

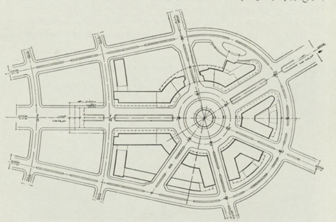
(١) حى الجاردن سيتي : ويقع عند مدخل المدينة على الجانب البحري من الطريق الرئيسي ويختـرقه طريق حدائقي كبير من الشمال إلى الجنوب عرضه ٩٠ مترا وطريق آخر طولى للنزهة يمتد بطول المدينة من الغرب



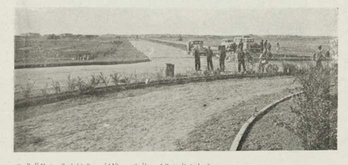
إلى الشرق ماراً بحي الجاردن سيتي والحدائق العامه والعمارات السكنيه ومنطقة الكازينو. ويحوى حي الجاردن سيتي ٦٥٠ فيلا للدرجة الأولى لكل منها حـديقة خاصه وتتراوح مساحه أراضيها بين ٨٥٠ و ٢٥٠٠ مترا متراً مسطحاً ثم مجموعه من العمارات السكنيه للدرجه الأولى مكونة من مجموعات من الفيـلات المركبه ذات الحدائق المعلقه وبالحي روضه للاطفال ومدرسه للبنين والبنات وناد رياضي كبير به حمام للسباحه وفندق للدرجة الأولى وحديقه كبيرة للنزهه بها معرض للزهور ومكتبه أهليه .



نموذج مجسم للميدان رقم ١ مبينا به توزيع العمارات السكنية والادارية واتصاله بالشوارع الرئيسية الموصلة الى الاحياء المختلفة وعلاقة محاور الطرق بواجهات المبانى



مسقط الميدان رقم ١

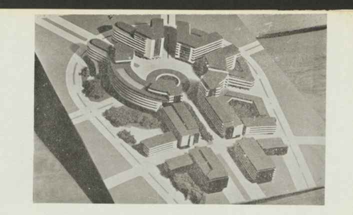


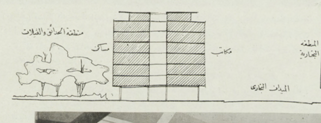
منظر طريق المدخل الرئيسي والميدان بعد الانتهاء من التخطيط والبدء في اعمال الرصف

(٢) حي مساكن الدرجه الثانيه : ويقع على الناحيه القبليه من الشارع الرئيسي وبه ١٥٠٠ فيلا مساحة أراضيها تتراوح بين ٥٠٠ و٧٥٠ مترا ومجموعه من العمارات السكنية بها مجموعة من النماذج الاقتصادية للفيلات المركبه والتي لا يزيد مساحه مباني كل منها عن ٤٥ مترا مسطحا وأرضها عن ٣٠٠ متر وللمنطقه سوق تجاري خاص ومدرستين ومتنزه عام .

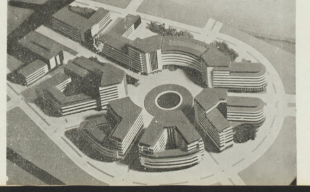
(٣) حي الملاهي : ويخترق المدينه من الشمال إلى الجنوب مقابلا الطريق الرئيسي في ميدان كبير يبلغ قطره ٢٥٠ متر تقريباً ويقع شماله التل المرتفع ويعلوه الكازينو الكبير والفندق وبه ١٥٠ حجرة وحمام كبير للسباحة وعلى يمينه معرض تجاري كبير وسوق للمشتروات والمعروضات وساحة لونابارك وفي الجهة الجنوبية من الميدان صالة كبيرة للاوبرا بها مسرح كبير يطل على صالة مقفلة ومدرج بالحديقة مكشوف وتسع الصالة حوالى ٣٠٠٠ متفرج ويمتد الطريق خلف صالة الأوبرا حيث وزعت على جانبيه مجموعة من دور السينما والملاهي والكازينوهات والمقاهي وينتهي بميدان دائري بواجهته ستوديو كبير للافلام السينمائية .

(٤) حي المصانع : ويقع في الجهة الجنوبية الشرقية من المدينة يفصله عنها طريق تجاري رئيسي للنقل لا يمر بالمدينة وشوارعها الداخلية كما أن الحي يتصل بحده الشرقي بطريق آخر يمتد إلى الجنوب ليتصل بنهر دياله أحد فروع الدجله وشمالا ليتصل بحي المصانع بمدينة بغداد القديمة ويشمل الحي مجموعه من مصانع الشركة الخاصه بمواد الانشاء كمصانع الخردوات والاعمال الخرسانية والنجارة والحدادة والطوب المفرغ وصناعة مواد الأرضيات بانواعها وخاصة البلاط الأسفلتي الملون وغيره مما يمكن استخراجه من الخامات الطبيعية الموجودة بالبلاد .





المنطقة
التجارية
مكاتب
مساكن
منطقة الحدائق والفيلات
الميدان التجارى



(٥) حي العمال : ويقع في الجهة البحرية من حي المصانع ويفصله عنها طريق النقل التجاري ويحوي مساكن العمال بمختلف طبقاتهم المتزوجين منهم والعـزاب صغار العمال والرؤساء . وللحي ناد رياضي كامل ومدارس لتعليم أولاد العمال ثم مدرسة صناعية لتعليم الحرف والمهن الصناعية ووحدة صحية علاجية للعمال وعائلاتهم ومركز لرعاية الطفل ثم جمعية تعاونية وسوق تجاري وحمامات ومغاسل عامة ومسجد ومكتبة شعبية .

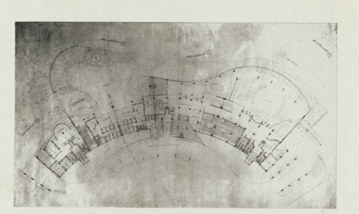
وتحوي المنطقة الشمالية الشرقية من المدينة حديقة كبيرة تحيط بها مجموعة من العمارات السكنية العالية التي يبلغ ارتفاع كل منها اثنى عشر طابقاً أعدت لتكون نموذجاً للمساكن المركبة ذات المنافع المشتركة كالتدفئة والتبريد والمغاسل المشتركة وأفران القمامة . . الخ . وقد روعي في التخطيط إمكان امتداد واتساع كل حي في المستقبل على حدة فتمتد أحياء الدرجة الأولى والجاردن سيتي إلى الشمال والعمال والمصانع إلى الشرق والأحياء السكنية المتوسطة إلى الجنوب بحيث لا تتداخل إحداها في الأخرى أو تضيق بسكانها فتضطر إلى الاتساع على حساب الأحياء المجاورة لها .

وللمدينة بأكملها مشروع كامل للمجاري قام باعداده الأستاذ محمد ابو العلا بك كبير مهندسي بلدية الاسكندرية اختيرت له مزرعة تبعد حوالى كيلومترين فى منطقة أقل انخفاضاً وقد أعدت لتكون مزرعة نموذجية ملحق بها مصنع صغير لصناعة السماد .

طرق المواصلات : يشمل برنامج اتصال المدينة الجديدة ببغداد القديمة شبكة من خطوط الترولليبوس روعي فى توزيعها فى المدينة الجديدة نفسها ان تتبع عدة خطوط فى الانتقال تبعاً لكل حي بحيث لا تختلط مع بعضها فكل دورة تبدأ من مدخل المدينـة لتسير فى طريق رئيسى طولى بامتداد الحي الذي تقوم بخدمته بحيث تقوم بدورتها الكاملة بغير أن تتقاطع أو تتقابل مع بعضها كما أن خط النقل من المصانع ومناطق العمال إلى المدينة القديمة عن طريق اتصال مباشر من الجهة الشرقية لا يمر بالمدينة الجديدة .

أما عن التفاصيل المعمارية للبرنامج الانشائي فلما كان المجال لا يسمح بشرح الملاينة بأكملها بالتفصيل فسأكتفي في هذا البحث بتقديم بضعة أمثلة لبعض نماذج المباني التي يحويها البرنامج والتي تعطي فكرة عما ستكون عليه المدينة في مستقبلها القريب .

أما المثل الأول : فهـو العمارات السكنية ذات الانتفـاع المزدوج ويعـد حلقة الاتصـال بين السكن والعمل وأحدى خطوات التطور الاجتماعى الحديث وظهور احياء المكاتب على جانبي الشرايين الرئيسية للمدينة — فلما كان الشارع الرئيسى بالمدينة يفصل بين حي السكن (الجاردن سيتي) والحي التجاري (حي الاعمال) فقد وضع في الفاصل بينهما نوع جـديد من العمارات السكنية التي تطل باحـدى واجهتيها على الميدان التجاري وبالواجهة الأخرى على حي الجاردن سيتي أو منطقة الفيلات والحدائق الخاصة والعامة بذلك أمكن في عمارة واحدة الجمع بين السكن الخاص ومكتب العمل مع استيفاء الشروط اللازمة لكل منهما فأمكن صاحب العمل الحصول



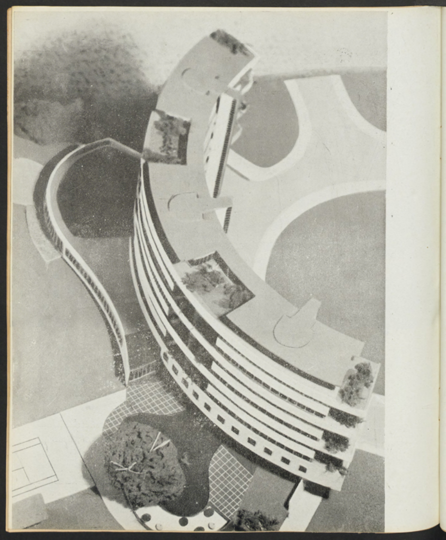
مسقط الدور الارضي لاحدى عمارات الفيلات المعلقة

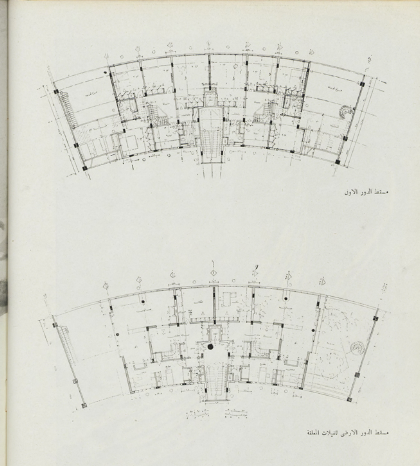
على شقتين متقابلتين إحداهما للعمل وتطل على الميدان التجاري الكبير وبه حركة المرور والمواصلات الرئيسية والأخرى في مواجهتها وتطل على الحدائق الجميلة الهادئة والبعيدة عن حركة المرور وضجة الحى التجاري

ولما كانت شقق المكاتب تعتمد على التهوية وتكييف الهواء الصناعي فقد وضعت بحيث تطل على الشارع الرئيسى بواجهتها القبلية بينما تتمتع شقق السكن بالواجهة الشمالية والنسمة البحرية المستمرة التي لا تعوقها مباني مرتفعة وتمر خلال الحدائق المزرعة ـ أما المصاعد فقد روعي فى طريقة توزيعها أن تنفصل المصاعد المؤدية إلى شقق المكاتب بمداخلها وتوزيعها عن المصاعد المؤدية إلى شقق السكن والتي تتصل مداخلها بالحدائق البحرية. وفى نفس الوقت يمكن الانتقال بسهولة من شقق السكن إلى المكاتب عن طريق طرقات معلقة تصل الجناحين ببعضها. يحوى الدور الأرضى من العارة فى الجزء المطل على الشارع الرئيسي مجموعة من الدكاكين والمحلات التجارية أما فى الجزء المطل على الحديقة الداخلية فيحوي الجراجات الخاصة بالمساكن وبعض الوحدات الاجتماعية كالنوادي الخاصة والملاعب ووحدات رعاية الاطفال ورياضهم وحدائق الشاي .

ويمر الشارع الرئيسى الذي يصل حي الجاردن سيتي بالميدان التجاري تحت العارة. ويحوي سطح العارة الكبيرة التى تطل على الميدان ناد رياضى مرتفع ومدرسة صغيرة كروضة لأطفال العارة التى توجد بها ٢٢٠ شقة فلا يحتاج سكان العارة إلى إرسال اطفالهم إلى مدرسة فى الخارج بعيدا عن مكان السكن .

أما المثل الثانى : فهو الفيلات الحدائقية المعلقة وهو نموذج للمساكن المشتركة التي تجمع بين احتياجات الفيلا أو المسكن المستقل والمنافع المشتركة التى تمتاز بها العارات السكنية الكبيرة والاحتياجات الاجتماعية . مع ملاءمتها





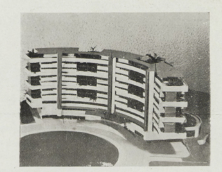
مسقط الدور الاول

مسقط الدور الارضى للفيلات المعلقة



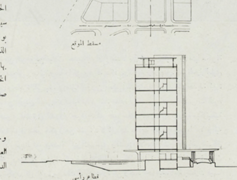
● تتكون العمارة الواحدة من مجموعة من الفيلات الحديثة يتراوح عددها بين ٢٥و٤٠ فيلا كل منها مكونة من دورين احدهما للاستقبال وبه مدخل وصالون وصالة اكل وغرفة مكتب ومطبخ وأوفيس. اما الدور العلوي يحوي أربعة حجرات للنوم بحمامين وحجرة للمربية . ويصل الدورين ببعضهما سلم داخلى ولكل فيلا حديقة كبيرة مزروعة بارتفاع الطابقين مفتوحة من الجهتين البحرية والقبلية بها فراندة معلقة فى منسوب دور حجرات النوم لاستعمالها للنوم فى الصيف . وتحوي العمارة في البدروم جراج كبير لجميع سكان الفيلات به ورشة ميكانيكية صغيرة وطلمبة للبنزين وبالعمارة سوق صغير مكون من عشرة دكاكين تجد به ربة البيت جميع ما تحتاج اليه من اللوازم المنزلية ـ أما الدور الأرضي المرتفع فيه صالة كبيرة للموسيقي والشاي والاحتفالات وناد رياضى للسكان به حمام للسباحة حوله بلاج صغير ومدرسة صغيرة كروضة للاطفال لسكان العمارة وما حولها من فيلات الدرجة الأولى حيث روعى أن تكون كل عمارة من ذلك النوع عبارة عن وحدة اجتماعية كاملة يشترك فيها

سكان مائة فيلا من الفيلات المحيطه بها حتى تفي بجميع مطالب الحي خصوصاً في خطواته الانشائية الأولى. وبالعمارة مغسل عمومي بالبدروم متصل بمحل لكي الملابس وتنظيفها كما روعي وضع فرن لحرق القمامة ومخلفات المساكن واستغلالها في تسخين غلايات المياه الساخنه والتدفئة.



الواجهة القبلية للعمارة

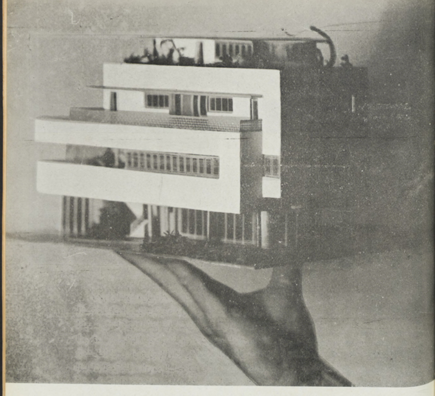
ولما كان جو المنطقة يحتاج إلى التدفئة في الشتاء والتبريد في الصيف فقد وجد أن أوفق طريقه هي استغلال المواسير للتسليح في الأسقف الخرسانيه وتزويدها بالماء الساخن للتدفئة في الشتاء والمبرد لترطيب الجو الداخلي في الصيف وتقع العمارة الأولى التي سيبدأ العمل في انشائها ضمن البرنامج الانشائي لهذا العام في نهاية الطريق الحدائقي الذي يتوسط حي الجاردن سيتي من الشمال إلى الجنوب وترتكز بواجهتها الشماليه على حاجز الفيضان الذي حول إلى حديقة كبيرة مرتفعة بها ملاعب التنس وحمام السباحة والبلاج الخاصه بالنادي الرياضي كذلك حديقه صالة الكازينو والموسيقى.



مسقط الموقع

قطاع رأسي

ويتكون مبني العمارة من ثلاث وحدات متماثلة في المسقط بالادوار العليا ويفصلها فاصلي تمدد وتخلف في الدور الأرضي ذو الاسقاط الحر الذي



اتخذ شكله من البرنامج الذي وضع له بوحداته المختلفة ويشمل صالة الكازينو والمسرح تحت البلوك الأول والنادي تحت الجزء الثاني وروضة الأطفال تحت الجزء الثالث - ولكل من البلوكات الثلاث مدخل وسلم ومصاعد خاصة لكل من السكان والخدم .

وأساسات العمارة من آبار ميكانيكية وهيكلها الانشائي بأكمله من الخرسانة المسلحة وحوائطها من الطوب المفرغ . والحدائق المعلقة من هيكل خرساني أعمدة وبلاطات تقيها طبقة عازلة من السيكا والاسفلت تعلوها طبقة من الزلط وأخرى من الرمل وطبقة من الطمي يبلغ سمكها ٧٠سم حتى يمكن زراعتها بأشجار مثمرة .



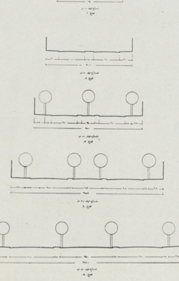
هياكل المنشئات الاولى
محي المصانع (مخازن
وورش الشركة)



مباني ناقورة الميدان
رقم ١

روعي فى اختيار مواقع تلك العمارات العالية فى أحياء الفيلات ان تكون مكملة للتوزيع العـــام للارتفاعات بالنسبة للطرقات الرئيسية ومحاورها وفي نفس الوقت لا تضايق الفيلات المنخفضة الموزعة حولها فلا تطل عليها لتقييد حرية ساكنيها او تمنع عنها النسمة البحرية أو أشعة الشمس وذلك باختيار مواقعها فى مواجهة الميادين الكبيرة مطلة بواجهاتها القبلية على الطريق المكشوف والحدائق العامة التي تتوسطه ، وبواجهاتها البحرية نحو الحد المكشوف للارض. او بتوزيعها فى الناحية البحرية الشرقية فى منطقة المنتزهات العامة وقد امكن بذلك احتساب المساحات المتروكة للحدائق من المساحة الموزعة على عـدد الثلاث المركبة المجمعة فى الاتجاه الرأسى — كما ان توزيع تلك العمارات ذات الطوابق الاثنى عشر في حي الفيلات المنخفضة والمتماثل فى الارتفاع بالنسبة لانبساط الأرض وهو ما تتميز به معظم مدن الشرق — يساعد على التغلب على تأثير التماثل الممل —

ولما كانت تلك العمارات العالية قد حلت فى التخطيط الحديث لمدن الغد محل الفيلات الفردية فقد روعي فى طريقة تقسيم أرض منطقة الفيلات الى جزر مستطيلة حتي تحول كل منها فى المستقبل إلى حديقة كبيرة تتوسطها عمارة سكنية مرتفعة بحيث يفي التخطيط باحتياجات اليوم التي تطلبها الشركة وهي الفيلات الفردية مع التخطيط الحديث فى المستقبل ، حيث تحل العمارات العالية والتى تعد اكثر ملاءمة من الناحية الاقتصادية ورفع مستوى السكن

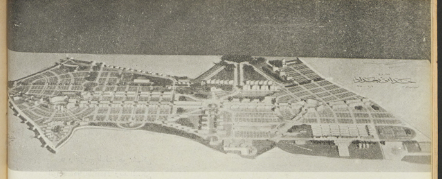


وملاءمتها للجو الحار بحيث تزيد نسبة المساكن ٥٠ ٪ عما هي في التخطيط المسطح وتبلغ مساحة الحدائق إلى المباني ٨٠ ٪ كما يتمشى توزيع الشوارع مع حركة المرور التي ستتضاعف وذلك بتبادل مناسيب الشوارع في الاتجاهين وفصل طرقات المارة عن طرقات السيارات .

● والنموذج الثالث هو المسكن المرن Flexible House ويعد المسكن المثالي الذي عمل ليعاصر الجيل الحديث في تطوره الاجتماعي والاقتصادي او في خطوة الانتقال بين عصرين ... ويتكون البيت من حجرتين فقط بمنافعها يزاد عددها إلى ثلاثة ثم اربعة إلى ان يصل في حده الأقصى إلى ثمان حجرات منها خمسة للنوم . والحجرات موزعة على طابقين . ويعلو المسكن حديقة « روف » مزروعة وجميع احتياجات المنزل من جراج وحجرات الخدم الخ تضاف اليه مع التوسيع وبتلك الطريقة أمكن البيت أن يساير الشباب في معيشة العزوبية ويفي بمطالبه في جميع خطوات حياته فلا يبني بيتاً صغيراً في بدء حياته العملية لا يفي بمطالبه عندما تتطور عائلته ولا يبني بيتاً كبيراً لا يتمشى مع قدرته الشرائية ومصاريف صيانته وقد روعي أن يظهر البيت في كل خطوة من خطوات تطوره كاملا من حيث المظهر الخارجي والتوزيع الداخلي كما أن اضافة حجرة في كل مرة سوف لا يستغرق اكثر من أسبوعين اي انه يمكن القيام بعملها بينما يكون صاحب الدار في إحدى رحلاته أو اجازاته الموسمية .

ويقف خلف ذلك البرنامج الانشائي الضخم حلقة منظمة من الانتاج الصناعي والانشاء الجاهز لتوحيد أنواع كثيرة من اجزاء المبنى كالابواب والشبابيك والارضيات والكمرات والاسقف ووحدات الحوائط وغيرها مما أمكن استغلال المواد والخامات الطبيعية المتوفرة في البلاد في انتاجها صناعياً .

ولما كان رأس مال الشركة مليون جنيه بما في ذلك ثمن الأرض نفسها وهو مبلغ لا يكفي لانشاء الطرقات وحدها خلاف مشروع المجاري الذي سيتكلف وحده ما يزيد عن رأس المال فقد وضع للمشروع برنامج انشائي واقتصادي



لطريقة توزيع رأس المال واستغلاله بحركة دائرية مستمرة بحيث تستمر حركة العمار مع التخطيط والرصف وانشاء الحدائق وسيفرد له بحث خاص مع البرنامج الانشائي للسنة الأولى .

ويشمل البرنامج الانشائي اقامة ١٥٠ فيلا مختلفة الانواع والاحجام من ١٥ نموذج مختلف وكازينو صغير واحدى العمارات السكنية الكبيرة التي تم شرح تفاصيلها ومجموعة من العمارات المتوسطة ومكتب لادارة الشركة ثم بضعة مساكن للعمال وبعض المنشآت للمخازن والمصانع وقد تم العمل فى تنفيذ جزء منها وسيطرح الباقي فى مناقصة عامة .

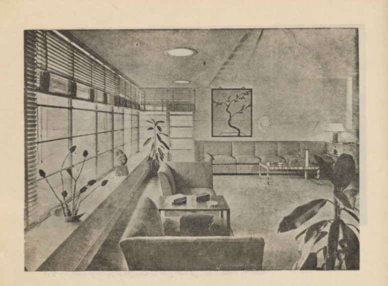
(يتبع)

سيد كريم

بغداد ١٥ ديسمبر ١٩٤٦

الاجتماع الاول للجمعية العمومية لاستعراض البرنامج الأنشائي والتنفيذي للسنة الاولى بعد الانتهاء من تخطيط الميدان والبدء فى رصف الطرقات واعداد الحدائق





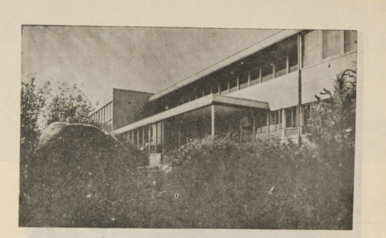
فلسفة العمارة والفيـــلا الحديثة

المهندس المعماري توفيق احمد عبد الجواد

PHILOSPHY of ARCHITECTURE

By T. A. GAWAD - B. Arch. (Hon.)

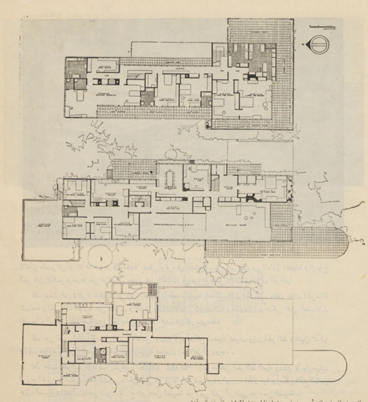
تكلمت فى العدد الماضى عن فن العمارة فى هذا العصر الحديث، وشرحت أهم الاعتبارات التى تؤثر فى تصميم الفيلا مع شرح مختصر لأهم التطورات التي حدثت بالمساكن وانتقالها من عصر إلى عصر ومن مظهـر إلى آخر . . . إلى غـير ذلك واليوم . . . تتطلب العمارة الحديثة دراسة خاصه لبحث أحـدث ما وصلت إليه العـلوم والصناعات ونحن الآن فى عصر انقلاب، عصر التحـرر من الطرز القديمة والسير وراء النظريات الحديثة لمختلف هذه العـلوم والفنون، عصر الصناعة والقوى الآلية، عصر الانتاج وسمو العقل البشري. وهذا هو موضوع البحث.



● ماهي الأسباب الجوهرية التي أدت إلى هذا التحول أو إلى هذا الانقلاب الذي نسميه الآن "MODERNISM" أسباب كثيرة تضيق هذه الصفحات المخصصة لبحث هذا الموضوع سألخص أهمها وهي ما يأتي :—

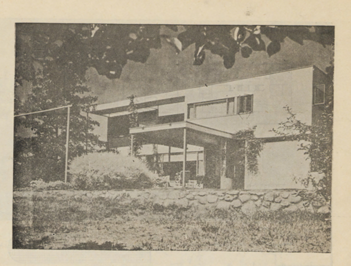
أولا — الصناعة الآلية أو ما نسميه بالانتاج الصناعي "Machine Production" .

لقد طغت الثورة الصناعية على الثروة الفكرية ، فظهرت مواد جديدة للبناء وتسابقت المصانع المختلفة فى الانتاج الصناعي والوحدات الكاملة المتممة للمسكن الحديث من مطابخ كاملة المعدات جاهزة للتركيب دون الحاجة الى عمال مهرة لتركيبها وكذلك الحمامات ووسائل التدفئة والاضاءة والأعمال الصحية والتهوة ومواسير المياه وغيرها ، وكل هذه الوحدات المختلفة من ذلك الانتاج الصناعي "MASS PRODUCTION" من آلاف الابتكارات الفردية للمصانع المتعددة ، ثم يضاف الى ذلك ما ظهر أيضا فى الأسواق من المواد العازلة للصوت والحرارة والبرودة والاهتزاز والضوضاء ووسائل التدفئة والتبريد الصناعي "AIR CONDITIONING SYSTEMS" ، وكذا وقاية مواد البناء من الحشرات والطرق المتعددة للتخلص من الفضلات المنزلية . . . . . إلى غير ذلك من الأشياء والمواد التي جعلت المسكن أو الفيلا صحية من جميع الوجوه بنفقات قليلة فى متناول الانسان ذي الدخل المتوسط ، ملائمة للغرض الذي أقيمت من أجله ، متوفرة فيها وسائل الراحة التامة أو على الأقل للدرجة المطلوبة . لم تسيطر هذه المواد الجديدة على الفيلا وانشائها فقط بل سيطرت أيضا على مستكملات الفيلا من مفروشات وأثاث وأدوات الزينة والاستعمال اليومي ، فكلنا سمعنا عن البلاستك "PLASTICS" وكيف لعبت دورا هاما فى صناعة العصر الحديث حيث تجري الآن تجارب متعددة لاستعمالها كمادة من مواد البناء بعد أن استعملت في صناعة الأدوات والمفروشات المنزلية وإذا حلت ألواح الباكايت والماربريت فى تغطية أسطح ترابيزات الأكل محل الخشب فليس معناه لأنها مادة جديدة بل لأنها قد توفرت فيها جميع المطالب من صلابة ومتانة وسهولة فى التنظيف كما أنها



لقد حل الزجاج التوأمي وزجاج Detra Violete محل الزجاج العادى وذلك لانها حققا حلما من احلام المندسيه المعماريين وهو الاستفادة من الشمس البنفسجية استفادة كاملة والتمتع برؤية المناظر الطبيعية دون تأثر داخل المبنى بالحرارة او البرودة :

٢٤١ ـ مساقط افقية وواجهه رئيسية لفيلا بنيويورك ١٩٣٨ تصميم المهندس المعماري رتشارد نيوترا



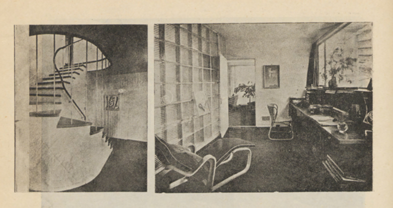
لاتتأثر بالسوائل أو الأحماض وكل ذلك لا يمكن توفره في الخشب مثلا وغير ذلك من المعادن الخفيفة والزجاج الغير قابل للكسر وغيرها من المواد التى حلت محل الخشب فى صناعة قطع الأثاث باختلاف أنواعها

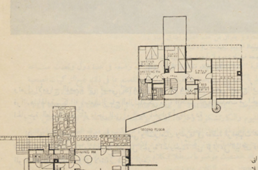
لقد طغت عمارة المواد الحديثة على العالم المعماري بأجمعه وخاصة بناء الفيلات الحديثة . «لقد حلت الخرسانة المسلحة والخرسانة العادية محل الطوب والدبش وذلك لأنها أكثر صلابة ومقاومة ، وأمكن عمل الصالات المتسعة والفتحات العريضة دون الحاجة إلى إقامة أعمدة ارتكاز متوسطة

لقد حل الطوب المفرغ محل الطوب العادي وذلك لأنه أمكن باستعماله تخفيف وزن الحوائط وتقليل سمكها وزيادة مقاومتها لعزل الصوت والحرارة وسهولة استعمال الحوائط المزدوجة .

لقد حلت الحوائط الزجاجية المفرغة "GLASS BRICK" وغيرها محل الحوائط الصماء وذلك لأنها سهلت توزيع الضوء وانتشار أشعة الشمس داخل المبنى مع عزلها التام للحرارة والبرودة الخارجية وأمكن التمتع الكامل بجمال الطبيعة واتصال داخل المبني بالخارج اى جعل الطبيعة جزء من المبني أو المبني جزء من الطبيعة .

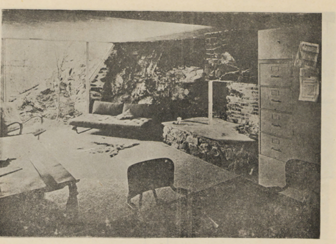
لقد حل الزجاج التوأمي وزجاج الـ "ULTRA VIOLETTE" محل الزجاج البللوري العادي وذلك لأنها حققا حلما من أحلام المهندسين المعماريين وهو امكان الاستفادة من أشعة الشمس البنفسجية استفادة كاملة وعزل جو الحاجرة الداخلى عن حرارة الشمس نفسها وخاصة في بلادنا التى تشتد حرارة الشمس في فصل الصيف لدرجة مرتفعة ، بينما كانت جميع أنواع الزجاج المعروفة للآن تسمح بمرور الأمواج الطويلة فقط أي أمواج الحرارة





ان الصراحة في الانشاء هي التي تعطي اشكالا ونسبا جديدة للفيلا الحديثة او المسكن الحديث وذلك تبعا لمواد البناء الجديدة .

وهذه فيلا انشئت في ماسا شوتس (امريكا) ١٩٣٩ تصميم المهندس المعماري والتر جروبيس

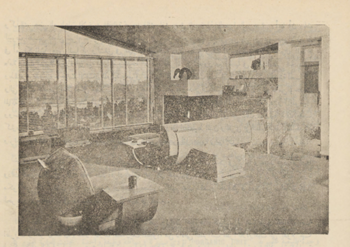


ما أجمل مواد البناء ان استعملت بمدناها الطبيعي أصبحت العمارة الحديثة والاثاث متمان لبعضها وصارتا وحدة طبيعية عضوية (Organic Unit) تؤدي بسهولة وبساطة وظيفة واحدة

وتعزل الأمواج القصيرة التي تسمي "ULTRA VIOLETTE RAYS" وهي أمواج أو اشعاعات معروفة لنا فوائدها الهامة . كما انه باستعمال الزجاج العازل أمكن ملىء فتحات كبيرة المساحات من الحوائط والتمتع بالمناظر الخارجية الطبيعة دون تأثر داخل المبني أو الفيلا بالحرارة أو بالبرودة .

لقد حلت ألواح الماربريت والرخام القضي والسيراميك وغيرها فى تغطية الواجهات محل البياض العادي وذلك لأنها أكثر صلابة ومقاومة لجميع العوامل الجوية الخارجية التى تؤثر على البياض فضلا عن جمال الوان هذه المواد المختلفة والمتعددة والتى لا تتغير بمرور الزمن .

إلى غير ذلك من المواد المختلفة التى لا يمكن حصرها والاشارة إلى كل منها على حدة. قد كان ظهور هذه المواد الحديثة المختلفة وليد الحاجة عندما لم يجد المهندس المعماري بين المواد الطبيعية ما يسد حاجاته ومطالبه، وقد ساعد على ظهور تلك المواد ذلك التكاتف العلمي الحديث بين الجمعيات المختلفة فى جميع أنحاء العالم وتبادل الآراء بقصد خدمة العالم أجمع وظهرت بعد ذلك تلك النهضة الصناعية الآلية "MACHINE INDUSTRY" . وتبعا لظهور تلك المواد الحديثة المشار اليها وغيرها ظهرت بطبيعة الحال طرق إنشائية جديدة خاصة بها . وبتطبيق الاثنين معا وهما « المواد الحديثة وطرق الانشاء الحديثة » ظهرت أشكال السكن الحديث أو الفيلا الحديثة وطابعها .



بساطة في التركيب ، رشاقة في النسب وصراحة والتعبير ، جرأة في التصميم
فهذه الحجرة وهذا الاستوديو يعبران عن هذه الحقيقة أصدق تعبير .
تصميم المهندس المعماري شندل

لقد تقدمت الصناعة الآلية "MACHINE PRODUCTION" بخطوات واسعة في عدة دول وتعدت صناعة الوحدات إلى صناعة الحوائط بأكملها بل وإلى صناعة الفيلا نفسها داخل المصنع بما في ذلك جميع التركيبات الصحية والأثاث والتوصيلات بمختلف أنواعها والأبواب والشبابيك والأرضيات وعمل الحوائط الداخلية والخارجية من مادة الهوماسوت والترماسوت "HOMASOTE & THERMASOT" والخشب الصناعي "PLY WOOD" والألواح الاسبستوس والألمنيوم والكاوتشكوك وغيرها. أمكن بواسطة هذه الصناعة الآلية تخفيض ثمن المسكن أو الفيلا التي تصنع بهذه الطريقة داخل المصنع التي تخرج جاهزة للتركيب في موقع العمل في ساعات قليلة الى النصف أو أقل علما بأن جميع وحداتها وتركيباتها من أجود الأصناف والتي إذا ما صنعت لفيلا منفردة لتضاعف تكاليف انشائها . وقد خصصت موضوعا مستقلا للكلام عن هذا النوع من المساكن الجاهزة للتركيب "PREFABRICATED HOUSES" سيأتي الكلام عنه فيما بعد .

ثانياً — التغيير الذي طرأ على الحياة المنزلية نفسها

كان المسكن في الماضي مهبطا للفنون الجميلة بمختلف أنواعها وملجأ للمهن الفنية المتعددة وفي بعض الحالات كان معرضا لمختلف نواحي النشاط الاجتماعي والصناعي ، ولكنه اليوم نراه قد فقد هذه الظواهر الواحدة بعد الأخرى . فمثلا نرى أنه قد خرجت اعمال النسيج المنزلية والصناعات اليدوية وأخذت مكانا لها في المصانع

الواقع قد تسقط قيمة المواد الحديثة المستعملة وطرق استخدامها المختلفة واستعمال المواد الجديدة التى صنعت داخل المصنع وخرجت منه جاهزة للتركيب حينما نطلق عليها ذلك الوصف "INTERNATIONAL STYLE"

- صراحة الانشاء وصراحة التعبير

ان الصراحة فى الانشاء هي التي تعطي اشكالا ونسبا جديدة للفيلا الحديثة أو للمسكن الحديث وذلك تبعاً لمواد البناء الجديدة . ولا يخفى علينا أن لكل مادة من مواد البناء طابع خاص ومميزات معينة تميزها عن غيرها . فهناك الحجر الصناعي والخرسانة المسلحة والعادية والبريكاست والصلب والوحدات الصناعية الجاهزة للاستعمال والمساكن الكاملة الجاهزة أيضاً داخل المصنع وتخرج منه جاهزة للتركيب فى مدة ساعات قليلة، وهناك الألواح المعدنية كالألومنيوم والصلب والسراميك وغيرها ، كذلك الأحجار الطبيعيـــة كالرخام والجرانيت والحجر الرملي والأردواز وكذا أنواع الزجاج المختلفة من شفاف ومصنفر وعادي ، كلها مواد أمكن استخدامها وتطبيقها فى مواضعها تبعـــاً لطرق الانشاء الخاصة بها للوصول إلى معرفة لغة شكلها عند الصراحة فى التعبير عنها بغير قناع فى الجوهر أو خداع فى المظهر .

فمن الخطأ استعمال الخرسانة المسلحة وكساؤها برداء الحجر الصناعي لكى تظهر الحوائط كأنها بنيت من الحجر الطبيعي . من الخطأ استعمال التركيبات الكهربائية ومحاولة جعل شكلها ومظهرها الخارجي كأنها مصنوعة من الشمع . من الخطأ استعمال مادة من مواد البناء وطلاؤها بالدهانات المختلفة لتغيير معالمها وظهورها بمظهر آخر غير طبيعي . فالجمال الحقيقي للاشياء يظهر بوضوح ان كان طبيعيا وليس صناعيا والجمال مستقر فى الأشياء لايظهره إلا العارفون بقدره والنظرية القائلة بأن الشكل يتبع الوظيفة "FORM FOLLOWS FUNCTION" نظرية صادقة غير خاطئة فى تاريخ فن العمارة ، لأن وظائف المواد المختلفة للبناء مثل الانسان تماما سريعة التأثير إلى أبعد حد من حدود التحليل وترجمان صادق فى التأليف المعماري "ARCHITECTURAL COMPOSITION" .

توفيق احمد عبد الجواد

الطبيعة مرجع نظريات الانشاء والتكوين

«لا جديد تحت الشمس» ان تلك الخلاصة التي وصلت اليها نتيجة الابحاث الطبيعية كلما ظهر فى عالم العلوم والاختراعات اكتشاف جديد جذبت أنظار العلماء فى العصر الحديث أو عصر الآلة جذبت أنظارهم إلى الطبيعة أو «الآلة الخالدة» التي وضع تصميمها مهندس الكون الأعظم فظهرت طبيعية فى دورتها ولكنها جمعت بين دقائقها كل أسرار العلوم وما وصل اليه الانسان من ابتكارات جديدة ليضع بها أسس مدينته الآلية التى ظن أنه استغني بها عن الطبيعة وقد كان من نتيجة اكتشاف كثير من الباحثين ان وجدت كثير من نظريات الانشاء والتطور فى العالم مراجع في الطبيعة فى أبسط كائناتها ما وجه أنظارهم إلى الرجوع إلى الطبيعة نفسها والاطلاع على ما بها من مراجع.

ان جميع نظريات السمترية والأوضاع الهندسية موجودة فى الطبيعة ابتداء من أشكالها الأولية إلى أوضاعها المركبة كما أن الطبيعة جمعت إلى جانب ذلك جميع النظريات الخاصة بالنسب والجمال اللاسمترى أو نظريات النسب الانشائية أو نظريات التكوين المرتكزة على أسس «الفرصة»

ان تطور الفنون نفسها من الفن الطبيعى أو النقل من الطبيعة كما هي الى الفنون الانشائية وغير ذلك مما وصلت اليه الابحاث العلمية الحديثة كذلك فنون الألوان المختلفة فى مجموعاتها رغم ماحوته من ابتكارات فقد وجدت بين صفحات كتاب الطبيعة جميع مراجعها حتى عرفها احد كبار العلماء بأن الطبيعة لا تخطيء «فالالوان التي اصطبغت بها الكائنات والنباتات واختيار الدرجات المختلفة منها بجانب بعضها البعض والتى قدمت الطبيعة منها سواء الثابتة أو المتغيرة كالوان السماء وتطور النمو فى الزهور لم تخطيء الطبيعة مرة فى اختيار الألوان الملائمة حتي ان "CONTRAST" الجريء فى التجارب الحديثة والتي يحتاج الانسان الى دراسات طويلة وثقافة فنية عالية للاحساس بها وجدت ممثلة فى الطبيعة، وإذا خرجنا من الألوان الى الأشكال، فنظريات علاقة الاشكال بالحركة فان وظائف الأعضاء والتشريح مرجع لا نهاية له لجميع ما وصلت اليه العلوم الحديثة وما سيصل اليه البحث فى المستقبل. فنظريات الاشكال الانسيابية التي بدأت تسيطر على العصر الآلى الحديث أو عصر الحركة موجودة جميع نظرياتها وقواعدها فى رد لا تحصي من المخلوقات، بل ان الطبيعة كانت اكثر صراحة وتعبيرا عن المدنية الآلية الحديثة فى وضع تلك الأشكال

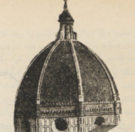
«وكان هذا التقليد سبباً في انتاج عدة اشكال اتفقت مع السبل التي توصلت بها الطبيعة الى حل مشاكل المرعة والضغط والقوة. وقد تبدو بعض التحليلات التي عثروا عليها بعيدة عن مجال العمارة ولكنها ذات تأثير حيوي للمهندس والمعماري اثناء تنفيذهم لاعمالهم ووضع تصميماتها على اساس مفهوم.

تصحيح الأوضاع القديمة

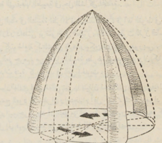
ولا ينتظر ان يستمر نظام البناء الثقيل الذي كان متبعاً قبل الحرب على حاله لأنه سيتنافر مع مطالب الاقتصاد والمتانة والجمال. وقد قدمت الطبيعة الى المهندس والمعمارى كثيراً من الحلول البارعة التي تصحح الأوضاع القديمة او تضعها على اساس يقابل المطالب القادمة. ولا ريب ان وسائلها ستكون خير عون وملهم. فتستمد منها حلول مشاكل التصميمات القادمة والحالية وخاصة لأن تصميمات الطبيعة عملية الى ابعد الحدود، ولأن عالم ما بعد الحرب سيتطلب تصميمات كثيرة متعددة لم يسبق له أن طرق بابها.

ولو نظرنا الى مبانينا ذاتها لرأينا نسخاً متعددة لمظاهر الطبيعية ومنها ذلك الشكل الذي نشهده في الصفائح المضلعة (corrugated) فإن قاعدة بنائها مأخوذة عن سوق النبات أو الحشيش. وتتناول سوقاً منها ترى ذلك التضليع وتلك النحافة التي تخيف اي انسان من ضعف مقاومته، وقلة احتماله، ولكنه مثل قوي على الثبات والقوة والمرونة رغم انه يستهلك اقل مقدار من المادة. وستجد ايضاً تكرار هذا التضليع بالانسجة مما يزيد في متانة البناء بطريقة بارعة بأقل مادة. ومن الطبيعي ان تتناسب هذه القوة والمرونة مع حاجة النبات ذاته.

وفي الطبيعة اشكال متباينة لتصميم سوق النبات ففيها الخط المستقيم والخط المائل. وينتهي الأخير غالباً في نقطة واحدة ليؤلف بناء شديد



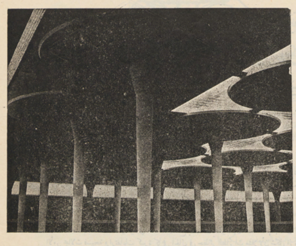
استغل المعماريون نظرية تكوين سوق النبات ليشيدوا قبة كنيسة سانت لورنز فسفرت عن تضليعها.



اقتبس المهندس سفرود مبدأ الاضلاع ليصنعها جاهزة، ثم يذيبها عموديا في قطاعات تدور حول محور.



الصدفة المضلعة ونظرة واحدة الى هيكلها توحي بمدى قوتها.



زهرة الصباح في اناقتها وصلابتها أوحت الى المهندس رايت أن يصمم بناءاً جميلاً على أساس طبيعي .



المقاومة كما نشاهد في انواع الصـدف المتعرج . ولعلك لحصتهـا مرات وعرفت ما تنطوي عليه من قوة مقاومة واحتمال .

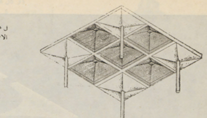
وتعال نشهد قبة انسابت من مركزها تلك الدعامات الضلعية المنحنية الى اسفلها تجدها ذات متانة كبيرة . وهذا ما صنعه بناة كتدرائية سان لورنزو في فلورنسا . وسواء كانوا عارفين بما قد صنعـوا او اقتبسوها عفواً لخاطر ، فانهم انتجوا لذلك البناء المتين الذي يقتبس الفن الحديث نظرياته ، ويستغل فيها مواده الحديثة ، فيقدم قباباً بسيطة ولكن من اقوى ما يمكن . فأن ثبات قطاع الدعامات يتيح بناء ثلاث او اربع واحدات إذا اتصلت بالمركز الفت بناء مستقلا قوياً . ويمكن في هذه الحالة اضافة باقي الدعامات الجاهزة .

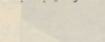
بهجـة الصبـاح

ومن الأمثلة الباهرة على اهمية الدعامات الضلعيه المنحنية زهرة بهجة الصبـاح Morning Glory فهي تتألف من خمسة اضلاع مقوسة تتشعب من المركز . وبينها خمسة رقائق ضعيفة تتجه ايضا الى المـركز . ولانحناء شفة الزهرة العلوية اهمية كبيرة فهو يقيها من الانقسام او التمزق عند ما تهبط عليها نحلة بكل ثقلها . ولو فحصت بناء هذه الزهرة اليانعة الجميلة لوجدته يؤلف وحدة تتفق تماما واهداف الزهرة وحياتها .

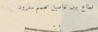
وعلى هذا الاساس اقتبس فرانك لويد ريت تصميمه ذا الأعمدة الكثيرة لمصنع جونسون بملووكي وقدصمم قطاعه المفرغ بطريقة شعرية جميلة ومع ذلك لم تستطع مجموعة المندسين التي تجمعت لانتقاده عام ١٩٣٨ من تجريح

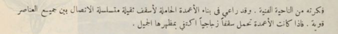
استغل سفرود زهرة الصباح
في هذا التصميم الاقتصادي من
الاعمدة وما يشبه القبعات.





قطاع يبين تفاصيل تصميم سفرود.





فكرته من الناحية الفنية . وقد راعى فى بناء الأعمدة الحاملة لأسقف ثقيلة متسلسلة الاتصال بين جميع العناصر قوية . فاذا كانت الأعمدة تحمل سقفاً زجاجياً اكتفي بمظهرها الجميل .

وتتجنب زهرة « بهجة الصباح » فى بنائها القاعدة التقليدية لفصل الأعضاء الأفقيةمن الاعضاء الرأسية وعلى هذا الأساس استخدمت ذات النظرية فى ربط الأعضاء حتي تآلف منها السقف فان الاستمرار والثبات سيتمان ولا سيما اذا كان الجزء العلوي مربعاً او متعدد الأضلاع . ومن الميسور صب العمود على حدة ثم اقامته بسهولة ولا سيما اذا ملئت الروابط بين الأعمدة بأغطية مقعرة .

واستخدام قاعدة هذه الزهرة في هذه الأوضاع يجب ان يحفزنا إلى استخدامها بنطاق اوسع عندما يتطلب الأمر مجالات فسيحة وارتفاعات كبيرة كما هي الحال فى حظائر الطائرات مثلا لأن شكل الزهرة وتركيبها يتيح لنا مجال تصميم واسع النطاق . وقد اقتبس جيمس وركمان مباديء هذه الزهرة فى بناء سعته ٤٠ قدما . والواقع ان وركمان لم يعتمد اعتماداً كلياً على زهرة بهجة الصباح وان كان قد درسها ولكنه اعتمد على تحليل اقواس نشار الماء . ولكن النتيجة كانت شكل هذه الزهرة بالذات .

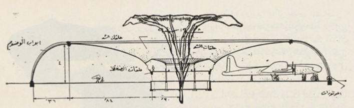
وقد استغلت اوراق الزهرة او كأسها لتكون كسقوف للحظائر بينما استغلت قاعدتها في بناء المكاتب وغيرها واستخدمت حلقات الشد لدعم السقف ومنعه من التشقق كما سمحت بغشاء رقيق من الصلب او الخرسانةالمسلحة مما قوى الرباط بين السقف والبناء المركزي ومنع الأول من الانهيار .

ورغم سعة المساحة فان شكل البناء ساعد على تحمل ضغط الريح كما ان غشاء الصلب جعل السقف يتماسك رغم وضعه الذي يكاد يكون افقيا . اما الأبواب فصممت بطريقة متحركة تلف مع حوائط الكأس ذاته .

البيضة ترشدنا

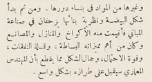
ولا ريب ان شكل البيضة مثل بارع على تفنن الطبيعة فى استنباط اشكال البناء . ومن العسير ان نتصور بناء من الكالسيوم الذي تصنع منه قشرة البيضة اكثر ملائمة للمحافظة على ما بداخلها ويحتمل الضغط الخارجي افضل من بناء البيضة بانحناءاته المتماسكة .

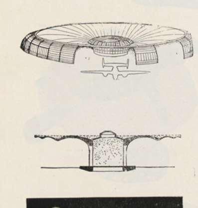
وقد اقتبسته الصناعة الامريكية ، واستعاضت عن الكلسيوم بالصاج والخرسانة المسلحة وخشب الابلكاش



اقتباس تام في تصميم زهرة الصباح والحناء أوراقها الانشاء حظيرة طائرات وضع تصميمها مفرود .

وغيرها من المواد في بنـاء دورها . ومن ثم بدأ شكل البيضـة ونظرية بنائها يزحفان في صناعة المباني فأقيمت منه الأكواخ والمنازل والمصانع وكان من أهم ميزاته البساطة ، وقلة النفقات ، وقوة الاحتمال، وجمال الشكل مما يقطع بأن المهندس المعاري سيقبل على طرازه بشكل واسع .





صدفة السلحفاة

وتأمل هذه السلحفاة بصدفتها الثقيلة التي يعز قهرها فقد حات معضلة معقـدة ، فهي تتحرك في نصف صدفة مما يضعف البناء العـادي ولكنها استعاضت عن النصف الآخر بدعامات على هيئة صفحة منبسطة تؤلف الجزء الأسفل وتكون عامل أمن ووقاية لجسم السلحفاة ذاتها فضلا عن رفعه للصدفة العليا ذاتها .

ولو فحصت الصفحة المنبسطة السفلى لوجدت في منتصفها مركز الضغط ، بينما برزت الصـدفة العليا لتقي اطراف السلحفاة من راس وذنب وارجل. فهي في الواقع كسقف له امتدادات تقي ما تحتها . وهذا في الواقع احد مبادىء العمارة المستغـلة من زمن طويل في المباني وبتعديل بسيط يستغل هذا الطراز في تشييد المسارح والصالات والملاعب الرياضية .

وتطبيق طراز السلحفاة يعطينا فرصة لكفاية حاجياتنا واصنع مبان نتقي تحتها الشمس، ويساعدنا

مظلة مستديرة من بلاطه متموجه اقتبس المهندس وركان شكلها من هيكل احدى الزهور وصنعها من الخرسانة قطر المظلة ٤٠ قدما وسمكه قدمين .

على الرؤيا ، ويوفر اماكن جلوس المشاهدين . وقد أمكن بهذه الطريقة التوسع فى الجزء المركزي وجعله يشتمل على مساحة كبيرة مما تستلزمه قاعات المعارض وخيم السرك وحظائر الطائرات . وتكون مراكز الضغط فيها على صفحة ارضيتها كما فى السلحفاة .

أما المساند فى النهايات فيمكن تثبيتها او جعلها متحركة كما هى الحال فى الحظائر وفى هذه الحالة يمكننا استخدام نظرية القبة المضلعة فنربط الصفائح المنحنية إلى قطب مركزي يسهل معه ضمها وفردها . وهو يتيح لنا الحصول على مساحة واسعة وارتفاع كبير يعود علينا بالنفع الجزيل كما يوفر المواد عما لو استخدمنا اية طريقة اخرى .

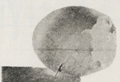
عين الجمل

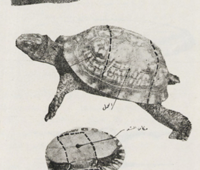
وتعال بنا إلى بندقة عين الجمل لنشاهد الطبيعة وهى تعطينا تلك الامثلة البارعة على التحايل فى تقوية بناء الصدفة ، فنراها قد زادت فى سمك القشرة واكثرت من الانحناءات والتقوسات ، واضافة حلقات شد على شفتي نصفي الصدفة . فاذا دخلت الصدفة ذاتها وجدت غشائين متقاطعين فى زوايا قائمة تزيد من تماسكها . فاذا قارنت مختلف هذه الانواع من البندق الانجليزي او الافريقي وجدت الطبيعة تعطيك مثلا بالغ القيمة فى توزيع الوان المقاومة سواء فى الغشاء الداخلي او فى الصدفة ذاتها .

وتعطينا الصدفة تصميمات رائعة على جانب كبير من القوة بأقل كمية ممكنة من المواد ، ولا سيما إذا اقتبست نظرياتها فى وضع الاساسات ، وتستخدم نصف الصدفة بفوهتها الى اعلا ومعها اغشية التماسك . وليكن احدها افقيا على سطح الارض والآخر عموديا عليه ولا ريب ان حلقة التماسك على شفة الصدفة هامة فى هذا التصميم . ويجب ان تكون حلقات التماسك ايضا متضامنة



تعلم المهندسون من البيضة فوضعوا هذا التصميم .





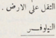


لجأ سفرود الى صدفة السلحفاة فى بناء بعض الحظائر

فأنتج هذه التصميمات العاليه البارعه .

مع غشاء التماسك الافقي على نظام سقف البرميل حتي تغلق الدائرة وتجعلها مستمرة مما يزيد فى صلابة المجموعة كلها ويجعلها اكثر مقاومة .

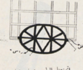
وفائدة هذا التصميم كبيرة فى الاساسات الثقيلة على الارض الضعيفة التى تحتاج إلى توزيع الثقل عليها توزيعاً عادلا ومن مزاياه انه لا يتدخل فى التصميمات التقليدية بصورة جدية . وطبيعي ان يتناسق الغشاء الافقي مع شكل وتصميم الدور الارضي وأن لا يكون الغشاء العمودي او دعاماته ثقيلا ، كما تكون اشكاله تبعاً للتصميم بحيث يتم التماسك ولا تضعف توزيع الثقل على الارض .



النيلوفــر

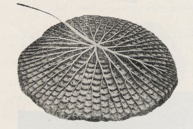
وتناول ورقة اي نبات تجد تلك السوق الرفيعة تتخللها فى نظام غريب وتربط اجزاءها بعضها البعض فى اوضاع مختلفة . فاذا انتقلت الى ورقة النيلوفــر (Water Lily) وجدتها اكثرها سوقا . كما تتشعب فيها باشكال هندسية معينة . فأن الساق من اكبر العوامــل لتحمل الورقة للمقاومة فى اي انواع النبات .

ولورقة النيلوفر مميزات خاصة لانها خلقت لتطفو على سطح الماء فهي تحتاج إلى سعة السطح ولكنها ايضا لا تحتاج إلى قوة المقاومة الضرورية لاوراق النبات الاخرى . وقد طوابت الطبيعة بتصميمها على اساس التماسك مع شيء من الرخاوة على ان تكون حافتها مرتفعة الى اعلا لتتحمل التقلبات حولها




اتحفتنا الطبيعه فى عين الجمل بشيئين الأول حلقات التماسك والثاني الاغشيه الداخليه التي تزيد التماسك .

وها هي تقتبس فى وضع الاساسات للمباني الضخمة حيث الارض الضعيفة .



ظهر ورقة النيلوفر ويبين استغلال السوق في تدعيمها .



وعلى اساسها صنع هذا البناء الطريف من المعدن .

ولا ريب ان مثل هـذا التصميم يصلح لتحمل مقاومة شديدة واحمال ثقيلة وقد تمكن بعض المهندسين من اقتباس هـذا التصميم واستخدام الاقطاب الحديدية باللحام وغيره فبنوا منازل معلقة . وكلما ازداد تحكمنا في استخدام السوق وطرق توزيعها في البناء تيسر الحصول على مواد تتناسب وحاجاتنا المعمارية اوالصناعية.

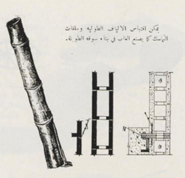
الغاب وعقله

وتلجأ الطبيعة ايضاً الى استخدام الانابيب في بناء سوقها القوية ويمكننا لمس قوتها وطريقة بنائها في انواع الغاب المختلفة التي تتفاوت قوتها بتفاوت مميزات بنائها . وقد استخدمت نظريات الانابيب في الاعمدة المفرغة فعلا.

وتعال نفحص احدى سوق الغاب المعروفة بالبامبو Bamboo فأن نجد ان الالياف الطويلة تدعم السوق المجوفة بينما تؤلف عقلها الحركات التي ترسل التماسك بين الاجزاء المختلفة وتجعلها وحدة شديدة المقاومة . ولا ريب ان استخدام اعمدة بهذا التصميم يجعلها شديدة المقاومة ويميزها ويوفر من ثقلها كما يوفر المواد .

ويمكن صنع هذه الاعمدة من الخرسانة المسلحة او من المعادن ومن الميسور الاستعانة بحلقات تماسك معدنية في الخرسانة المسلحة من الداخل . وهي توضع في قطاعات تتفق وحاجة المعماري وخاصة في المفاصل تبعاً لطبيعة التصميم وقوة مقاومته .

يمكن اقتباس الالياف الطويله وحلقات التماسك كما يصنع الغاب في بناء سوقه الطويلة.



المرونة من أهم مميزات هذا النوع من الاخطبوط . وقد استغله ستيفنز في بناء سقف حلبة بالتيمور .





نسيج العنكبوت

وفى الحيوانات أيضاً يستطيع المعماري العثور على اشكال شتي تساعده فى اقامة الأغراض المختلفة التي يسعى اليها ولا سيما إن استعان بالمعادن المناسبة مثل الالومينيوم والمجنيزيوم وغيرها مما تتميز عن بعضها البعض سواء فى الوزن أو سهولة الانحناء أو الصلابة إلى غير ذلك من المميزات المعدنية المختلفة .

ومن الظواهر الحيوانية التي لفتت أنظار المهندسين نسيج العنكبوت . فان بساطته ومتانته دفعت بعضهم الى اقتباسه فى اقامة الكباري كما استغله سيمون بريتز فى بناء قصر السوفيات . وعلى حساب هذا التصميم أمكن إقامة المنشئات المعلقة ولكن عدم شيوعها لا يرجع إلى ضعف التصميم بل يرجع إلى أحوال البناء ذاتها .

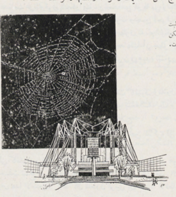
مهندس الكون الأعظم

ولا ريب أن تتبع الظواهر الطبيعية سواء فى النبات أو الحيوان سيعطينا جعبة لا ينضب معينها لاقتباس الأشكال والتصميمات المختلفة بما يناسب كل حالة تسعى اليها . كما أنه يحل كثيراً من المعضلات التي قد تعترض سبيلنا فان الطبيعة كما يقول الماسون مهندس الكون الأعظم ولكن تتبعنا لحالاتها يجب أن يقوم على أساس الملاحظة الدقيقة والدراسة العلمية الفاحصة حتى نفهمها على حقيقتها ونعرف مواطن الضعف والقوة ونستغلها فى أعمالنا المختلفة .

وليس معنى هذا أن نتخلى عن مبدأ الزاوية القائمة لأن الطبيعة تميل غالبا إلى الانحناءات بل يجب أن نفهم أن الطبيعة تستغل الأقواس لأنها تعنى أيضاً بالاستمرار فى البناء وتضامنه وهى الميزة التى تتسم بها المخلوقات الطبيعية.

فعلينا إذن أن ندرس الطبيعة ونقتبس منها الملائم لا أن نقلدها تقليداً أعمى . وفي هذه الحالة سيوفق المهندسون حتما إلى إنتاج اجمل التصميمات واقواها وانسبها لأغراضنا المختلفة .

كبري معرض شيكاغو يثبت ان نسيج العنكبوت يمكن استغلاله في تصميمات المنشئات.



المؤتمر الهندسي الثالث

دمشق ٨ — ١١ سبتمبر سنة ١٩٤٧

مشمولا برعاية حضرة صاحب الفخامة رئيس الجمهورية السورية المعظم

انعقد المؤتمر الهندسي الأول بالاسكندرية في مارس سنة ١٩٤٥ ثم تلاه بعد ذلك المؤتمر الهندسي الثاني بالقاهرة في ابريل سنة ١٩٤٦ تحت رعاية حضرة صاحب الجلالة الملك فاروق الأول حفظه الله . واشترك فيهما عدا مصر والسودان سوريا ولبنان والعراق وفلسطين وشرق الأردن ومراكش .

وقد تقرر انعقاد المؤتمر الهندسي الثالث بدمشق في سبتمبر سنة ١٩٤٧ مشمولا برعاية حضرة صاحب الفخامة رئيس الجمهورية السورية المعظم .

والواقع أنه لا يمكن للانسان أن ينكر الفوائد الجمة التي تعود على البلاد من عقد هذه المؤتمرات العلمية ، ففيها تعرض الابحاث والدراسات المختلفة التي ترضى اطماع الفنيين العلمية المشروعة والتي تعود عليهم في كافة أركان الشرق العربي بما يحقق آماله ويعين على نهوضه ويساعد على استغلال مالم يستغل من مصادر ثروته .

فالحياة عمل متواصل متبادل لا يكمل الا بالتكاتف ولا يكتسب صورته الكاملة الا بالتآزر والتضامن .

يحدثنا الدكتور حافظ عفيفي باشا في كتابه على هامش السياسة « لقد توجهنا الى المسائل السياسية البحته وحدها زمناً طويلا ، فاستولت على جميع مشاعرنا وقوى التفكير فينا ، وشغلتنا عن غيرها من وسائل الاصلاح الخطيرة ، وقد آن الأوان أن نوجه أقصى مجهوداتنا لاصلاح أمورنا وتدبير شئوننا وتحسين أحوالنا لنؤدي الأمانة لبلادنا ولنوفي بالعهد لامتنا . . . . وأول خطوات الاصلاح هو الاقتناع بضرورته ثم التفكير في اشكاله ومناحيه ، وآمل أن نكون قد فرغنا من دور الاقتناع بضرورته ، فعلينا بعد ذلك أن نخطو الخطوة الثانية ، وهى المناقشة والمشاورة في أنواعه ومناحيه . ويجب أن يشترك جميع المفكرين في هذه المشاورة وأن يدلى كل برأيه فيها ليصل بهذا الى النتيجة التي ترضاها الكثيرة من أهل البلاد .

ان التسابق بين الأمم أصبح لا يدع مجالا للتباطؤ أو التأخير والوقت كالسيف والدول بفضل نشاطها العلمي والعمل على رقي أمانيها القومية وصلت الى درجة من الرقي جعلتنا نشعر بسعة الشقة بيننا وبينها فعلينا أن لا نضيع الفرص وأن نعمل جاهدين وأن نولى أمورنا الجد فنسير في طريق الفلاح .

والمؤتمر خير وسيلة واخصب مسرحا للمناقشة والمشاورة . وفيما يلي نص المذكرة التى وضعتها اللجنة الدائمة للمؤتمرات الهندسية .

ان الحركة العمرانية التي كانت تسير قدما الى الأمام في البلاد العربية بالرغم من جميع العراقيل التى وضعت أمامها في العهود السابقة أخذت تندفع بسرعة متزايدة بعد زوال الاستعمار عن بعض الأقطار العربية وتحضر الأخرى للتخلص من كابوس هذا الاستعمار . وقد كان للتعاون الوثيق بين هذه الأقطار العربية الشقيقة الذي شمل جميع نواحي الحياة اثرا فعالا في تنمية هذه الحركة وتقويتها .

واذا كان جهاد الأقطار العربية قد ارتكز في التحرر من الاستعمار على النضال السياسي في شتى أساليبه ، فمن الضروري أن تستند دعائم هذا الاستقلال على التنظيم الاقتصادي والعمراني لاستثمار موارد البلاد بأمثل الطرق والسعي الحثيث لزيادة ثروة البلاد وإنتاجها بما يعود على الوطن بالازدهار وعلى الشعب برفع مستواه .

وقد تنادى المهندسون العرب الذين يشعرون بالعبء الملقى على عاتقهم في هذا الحقل ، ويقدرون اهميته ، الى عقد مؤتمر في الاسكندرية عام ١٩٤٥ تداولوا فيه بما يرتسم في الأفق من اتساع الحركة العمرانية والفنية ، وقد أعقب مؤتمر الاسكندرية مؤتمر ثان عقد في القاهرة في ابريل سنة ١٩٤٦ . وقد أدى نجاح هذين المؤتمرين الى تشكيل لجنة تحضيرية دائمة تقوم بتنظيم مؤتمرات دورية وتسعى لتنفيذ ما اتخذ من قرارات في المؤتمرات السابقة .

وقد كان من البديهي أن يستعرض المهندسون العرب في أول اجتماعاتهم جميع الشؤون الفنية التي يجب معالجتها ، فشملت ابحاث المؤتمرين المذكورين شؤون الأعمال الهندسية والصناعية وطرق تدعيمها وازدهارها والخامات والنقل بأنواعه والقوى المحركة والتعليم الفني والصناعي والهندسة المدنية والهندسة المعمارية . وقد رأت اللجنة التحضيرية بعد هذا الاستعراض أن تحصر الابحاث الفنية في المؤتمر الهندسي الثالث ليتمنى للمؤتمر أن يعالجها من جميع وجوهها فيصل الى قرارات عملية بشأنها يسعى الى وضعها موضع التنفيذ . والموضوعان المنتخبان للمؤتمر الهندسي الثالث هما :

١- استثمار الموارد المائية في البلاد العربية .

٢- السكن الصحي والاقتصادي في المدينة والقرية .

وذلك لما لها من أهمية كبرى وعلاقة وثيقة بتطور البلاد العربية اقتصاديا واجتماعياً وسيبحث كل من هذين الموضوعين في لجنة خاصة كما يبحث المؤتمر بهيئته العامة الأمور التي تتناول الشؤون المهيئة والاقتصاد القومي .

ولايقتصر الموضوع الأول على الري فقط بل يشمل أيضاً توليد الكهرباء والملاحة النهرية ويمكن أن يتناول البحث كيفية استثمار الموارد المائية ومعالجة المشاكل الاجتماعية التي ترافق عادة تنفيذ مشاريع الري الكبرى وبحث الأسس العامة والمالية التي يجب الارتكاز عليها في تنفيذ هذه المشاريع والسعي لايجاد حلول عملية للمشاكل التي تنشأ من مرور نهر في أكثر من قطر واحد .

أما فيما يتعلق بالموضوع الثاني فان من يحتك بالفلاحين في القرى والعمال في المدن يجد أن شروط السكن التي يعيشون فيها قاسية لاتتلاءم مع أبسط قواعد الصحة ، وتحول دون قيامهم بواجبهم نحو نهضة البلاد العتيدة .

ويرى المهندسون أن من واجبهم معالجة هذه الناحية لايجاد مسكن متواضع في الأرياف مستوف للشروط الصحية ، يأوي اليه الفلاح والعامل فينشىء عائلة صحيحة البنية تستطيع أن تكون عضواً عاملا في حياة الأمة .

فعلى المهندسين أن يتحروا أرخص المواد الانشائية المتوفرة في أقرب البقاع فينسقونها ويجمعونها ويجعلوا منها بيتاً للعمال والقرويين . وقد تركت اللجنة التحضيرية للمؤتمرات الهندسية الحرية الكاملة للمهندسين لبحث أي موضوع يتعلق بالسكن الصحي والاقتصادي والموارد المائية إلا انها رأت أن تلفت انظار المهندسين الى المواضيع الآتية :—

١ – السكن الصحي

١— احصاء الأحياء الغير صحية في المدن والمناطق المأهولة وبيان اسباب عدم صحتها والمقترحات لمعالجتها .

٢- القرى النموذجية الصحية .

السكن الصحي

١- استعمال المواد المحلية ووضع اجزاء البناء مسبقاً وتوحيد بعض أجزائها واستعمال الآلة في البناء .
٢- المقارنة بين البناء العمودي على عدة طوابق والبناء الأفقي على عدد قليل من الطوابق وملاءمتها للبلاد العربية .
٣- مشاريع انشاء الأبنية الرخيصة من قبل الشركات وبيعها بالتقسيط .

السكن الصحي والاقتصادي والمجتمع .

١- تأثير السكن في الحياة الاجتماعية .
٢- أزمة السكن — أسبابها وطرق معالجتها .
٣- انظمة البناء في المدن والقرى .
٤- تقديم تصاميم للبيت النموذجي الصحي والاقتصادي في مختلف الأقطار العربية في المدن والأرياف وستعرض هذه التصاميم في قاعة خاصة .

ا — الموارد المائية

موضوعات عامة .

١- احصاء الموارد المائية في مختلف الأقطار العربية من أنهر وينابيع ومياه جوفية مع نظام جريانها .
٢- التشريع المائي الداخلي والدولي (الاتفاقات المائية الدولية على أنهر مشتركة) .
٣- منشآت الري القديمة في البلاد العربية .
٤- الري وملكية الأراضي .

استثمار الموارد المائية .

١- استثمار المياه للري .
٢- استثمار المياه للقوى الكهربائية .
٣- استثمار المياه للملاحة النهرية .
٤- استثمار المياه في تموين المدن والطرق المختلفة في كيفية استثمارها .
٥- استثمار مشاريع الري وتوزيع نفقاتها على الأراضي المروية .
٦- تمويل مشاريع الري من قبل الحكومات والأفراد والجمعيات التعاونية الزراعية .
٧- أعمال تجفيف المستنقعات لأسباب صحية أو زراعية . التمويل والاستثمار .

مشاريع الري والقضايا الاجتماعية .

١- تأمين اليد العاملة في المناطق الغير مأهولة .
٢- تأثير أعمال الري على حياة المزارعين .

٣ تنقل السكان وتحضير العشائر .

وقد نظمت اللجنة التحضيرية رحلات علمية بعد انتهاء المؤتمر وبيانها كالآتي :—

الرحلة الأولى : دمشق . زحلة . بعلبك . زحلة . دمشق .

وذلك في يوم الجمعة ١٢ سبتمبر سنة ١٩٤٧ . وتشمل الرحلة زيارة آثار بعلبك وقلعتها الشهيرة (HELIOPOLIS) وتناول الغداء فيها ، وطعام العشاء في وادي البردوني .

الرحلة الثانية : دمشق . زحلة . بعلبك . زحلة . حمص . دمشق .

وذلك في يومي الجمعة والسبت في ١٢ ، ١٣ سبتمبر سنة ١٩٤٧ وتشمل هــذه الرحلة بالاضافة الى ماورد في الرحلة الأولى المبيت في الفندق في زحلة وزيارة مشروع الري في حمص وتناول الغداء على العاصي .

الرحلة الثالثة : دمشق . زحلة . بعلبك . زحلة . حمص . حماة . حلب . دمشق .

وذلك من يوم ١٢ الى ١٥ سبتمبر وتشمل هــذه الرحلة بالاضافة الى ماورد في الرحلة الثانية زيارة مدينة حلب وآثارها ومعالمها الصناعية .

بعض الابحاث المعارية المصرية التي ستعرض على المؤتمر .

١- مساكن العمال بامبابه	لحضرة صاحب العزة حسين زكي قاسم بك
٢- مساكن العمال من الناحيتين الاقتصادية والتخطيطية والمدن العملية	لحضرة صاحب العزة على المليجي بك
٣- قرية كفر سعد	لحضرة صاحب العزة مصطفى عبوده بك
٤- منزل الفلاح	لحضرة المهندس المعاري لويس عطاالله افندي
٤- المسكن الصحي للفلاح وهندسة القرية الجديدة	لحضرة المهندس المعاري توفيق احمد عبدالجواد افندي
٥- العيد الألفي للقاهرة	لحضرة المهندس المعاري فؤاد فرج افندي

وسيلقي حضرة صاحب العزة السيد بك جودت تقريراً تفصيلياً عن قرارات المؤتمر الثاني وتبيان مانفذ وما لم ينفذ منها .

جمعية المهندسين المعاريين

أوفدت جمعية المهندسين المعاريين حضرة توفيق احمد عبد الجواد افندي مساعد مدير أعمال بمصلحة الشئون القروية وحضرة احمد فتوح افندي مساعد مدير أعمال بمصلحة الآثار مندوبين عنها لحضور مؤتمر المهندسين على أن ينضم إليها عضو الجمعية حضرة على جمال الدين حسنين كبير مهندسي الآثار العربية بدمشق والمنتدب من الحكومة المصرية .

السيـــدة المجهـــولة

محمد حماد

بكالوريوس هندسة مبانى
دبلوم أساتذة الفن — دبلوم معهد الآثار



صورة زيتية الملكة ماري

• هذه الصورة التى ننشرها في هذا المقال قد استرعت انتباه صديقنا الدكتور محمد حسن الزيات عند زيارته لانجلترا ودراسته لبعض الصور المعروضة فى متاحفها .. والدكتور الزيات اديب ذواق للفن بكل ما تتسع له هذه الكلمة من معني . فهو من أصحاب المشاعر المرهفة التي تستهوى بها الجمال أينما كان ، وله نظرة دقيقة فاحصة تكشف له عن مواطن الضعف فى الصورة عندما يراها لأول وهلة ... وقد اهدانا هذه الصورة لأنه قدرها . فجاء تقديره موافقاً لما أحدثته قوة هـذه الصورة وعظمتها فى نفوسنا من شعور الأعجاب والتقـدير للعبقرية الجبارة التى استطاعت أن تنفخ فى هذه الصورة فتمثلها للناظرين بلمساتها الكلاسيكية كأنها قطعة من الحياة . أو الحياة نفسها .. والحق أن من يرى هذه الصورة لا يملك نفسه من الوقوف أمامها . بل قد ينسى نفسه ازاء جمالها الناطق وحيويتها الفياضة . ولسنا ندري لما عـدل صاحبها عنها ورسم من فوقها صورة أخرى لماري ملكة اسكوتلانده ... ليس لهذا فى نظرنا سوى تعليل واحد ، هو ان الفنان حين يرسم انما يكون مأخوذاً بشعور معين لا يستطيع الخلاص منه . فاذا لم يصدر انتاجه متجاوباً مع هذا الشعور نفر منه وضاق به . وقد يلجأ إلى القضاء عليه بينما يكون فى نظر غيره من الفنانين الذين لا يسيطر عليهم مثل شعوره معجزة فنية تستحق الاشادة والتخليد ...

• لا يعنينا كثيراً أن نبحث عن الشخصية التى شاء الرسام أن يسجلها في هذه الصورة . وإنما يعنينا دراسة هذا الحدث العلمي الجديد فى محيط الفن . فما كان أحد يتصور أن العلم سيكون فى خدمة الفن فى يوم من الأيام بل ما كان أحد يتصور أن العلماء وهم الذين ظلوا إلى عهد قريب ينظرون إلى الفنان نظرتهم إلى إنسان مجنون سيسمحون لأنفسهم بالوقوف بجانب الفنانين ومساعدتهم على تخليص الفن من الأدعياء والمتطفلين الذين يزيفون



صورة سيدة مجهولة من القرن السادس عشر

UNKNOWN LADY

By M. HAMMAD
B.Sc., N.S.A.M., Dip. Egyptology.

على كبار الفنانين صورا ليست من انتاجهم . ماكان أحد يتصور هـذا ، ولكن المعجزة قد حدثت فالتقي العالم والفنان فى نظرتها للحياة وتقديرهما لخطورة العلم والفن وأهميتها بالنسبة للانسان . وبسبب هذا الاتفاق لم يعد في مقدور أحد ان ينسب أية صورة من الصور الا لمنتجها الحقيقي والا فضحه العلم . وكشف عن تزويره وتزييفه ، ثم شيء آخر استساغـه الفنان اليوم ذلك أنه بفضل العلم اكتشف صوراً كانت مختفيـة تحت صور أخرى ، وثبت عن طريق الدراسة الدقيقـة انها أجمل وأروع من التى كانت تخفيهـا . ولا كتشاف هذه الصور قصة نسوقها إلى حضرات القراء لظرفها . ولأنها كانت بداية لتطور خطير فى دراسة الفنون الجميلة .

• كان الفنانون يعتمدون فى تقدير الصور القديمة على المران والخبرة وطول الممارسة ، فلما اكتشفت أشعة اكس رأى الفنان ان يستفيدوا من هـذا الحدث العلمي . فاستغلوها في اختبار الصور من حيث التكوين ومن حيث مزج الألوان ومعالجتها وجرأة اللمسات ثم مقارنة النتائج التى يتمخض عنها هذا الاختبار بالصور المقطـوع بصحة نسبها إلى أصحابها . ولكم كانت دهشة الفنان عظيمة حين رأى بعض الصور تخفي من تحتها صوراً أخرى لا تقل فى جمالها وروعتها عن الصور الظاهرة . . . . عندئذ وجد هـذا الفنان نفسه مدفوعا إلى اكتشاف هـذه الصورة فأخذ يحتال بكل ما يملك من الأسباب الفنيـة الى رفع الصور الظاهرة ومحوها . فكان ينجح تارة . وكان يفشل أخرى . وكان نجاحه محدوداً فلم يستطيع الحصول على صورة واحـدة سليمة. حتي وفق أخيراً الى طريقة المحو بالبخار . وبذلك استطاع أن يرفع الصور الظاهرة دون أن يحدث فى التى تحتها أى تشويه . ومن هنا استقام أمامه هـذا الطريق الجديد وغدت له قواعد وأصول . وصار علمـاً يدرس فى مدارس الفنون الجميلة وأخصها مدرسة الترميم بالفاتيكان بايطاليا .

قانون نقابة المهن الهندسية

رقم ٦٩ لسنة ١٩٤٦

فى تكوين النقابة

مادة ١ — تنشأ نقابة لأرباب المهن الهندسية يكون مركزها القاهرة ويكون لها شعب تمثل المهن الآتية :

ا) الهندسة المدنية . (ب) الهندسة المعمارية .

ج الهندسة الميكانيكية . (د) الهندسة الكهربائية .

ويجوز أن تنشأ لها شعب أخرى بقرار من مجلس الوزراء بناء على طلب وزير الأشغال بعد أخذ رأى مجلس النقابة .

مادة ٢ — تؤلف النقابة من أرباب المهن الهندسية المقيدة اسماؤهم بالسجلات المشار اليها فى هذا القانون ويشترط فى طالب القيد :

(١) أن يكون مهندساً أو مهندساً تحت التمرين أو مهندساً مساعداً بالتطبيق لأحكام هذا القانون .

(٢) أن يكون متوطناً بمصر .

(٣) أن يكون حسن السمعة ولم تصدر ضده أحكام أو قرارات تأديبية ماسة بالشرف .

مادة ٣ :

(ا) يعتبر مهندساً فى حكم هذا القانون من حصل على درجة بكالوريوس فى الهندسة من إحدى الجامعات المصرية أو دبلوم مدرسة الهندسة الملكية أو دبلوم مدرسة الفنون الجميلة العليا «قسم العمارة» أو على شهادة أخرى تتفق وزارة المعارف ووزارة الأشغال بعد أخذ رأى مجلس النقابة على اعتبارها معادلة لاحدى الشهادات المشار اليها أو من نجح فى إمتحان معادلة تحدد نظامه وتوضع مناهجه بالاتفاق بين الوزارتين المذكورتين وتجريه كلية الهندسة بجامعة فؤاد الأول أو فاروق الأول .

(ب) ويعتبر مهندساً تحت التمرين من حصل على دبلوم مدرسة الهندسة التطبيقية العليا أو من يحصل عليها من طلبتها الموجودين بها عند صدور هذا القانون ، ويعد المهندس تحت التمرين مهندساً متى أمضى خمس سنوات بعد تخرجه فى أعمال هندسية يعتبرها وزير الأشغال بعد أخذ رأى مجلس النقابة كافية لمنحه لقب مهندس .

(ج) ويعتبر مهندساً مساعداً من حصل على دبلوم الفنون والصناعات أو على دبلوم الفنون الجميلة (قسم العمارة) أو على شهادة هندسية معادلة لأيهما معترف بها من وزارة المعارف العمومية .

ويعد المهندس المساعد مهندساً إذا كان قد اكتسب قبل صدور هذا القانون لقب مهندس بقرار وزارى وكان عند منحه اللقب فى الدرجة السادسة على الأقل أو إذا مارس بعد تخرجه أعمالا هندسية يعتبرها وزير الأشغال بعد أخذ رأى مجلس النقابة كافية لمنحه لقب مهندس وذلك لمدة لاتقل عن عشر سنوات .

مادة ٤ — يكون لنقابة أرباب المهن الهندسية شخصية معنوية وتؤلف لها جمعية عمومية ومجلس نقابة .

مادة ٥ — تؤلف الجمعية العمومية من المهندسين المشار اليهم في الفقرة الأولى من المادة الثالثة ومن نصف مجموعهم من المهندسين المشار اليهم في الفقرتين الثانية والثالثة من المادة الثالثة فان لم يبلغوا نصف المجموع المذكور أكمل العدد من المهندسين تحت التمرين فالمهندسون المساعدون بترتيب قيد أسمائهم وليس لغير هؤلاء من المقيدين في السجل حق التصويت .

وتعقد الجمعية اجتماعها العادي في خلال شهر ديسمبر من كل سنة في موعد يحدده مجلس النقابة .

وتجتمع اجتماعا غير عادي كلما رأى مجلس النقابة ضرورة لعقدها أو قدم له بذلك طلب موقع عليه من مائة عضو على الأقل .

ولا يحضر اجتماعات الجمعية العمومية إلا الأعضاء الذين أدوا قيمة رسوم الاشتراكات السنوية المستحقة عليهم لغاية آخر سنة الاجتماع ، والذين أعفوا منها ويرأس النقيب الجمعية العمومية، وفي غيبته يرأسها أحد الوكيلين بحسب ترتيب السن ، فان غابا تكون الرياسة لأكبر الحاضرين سنا من المهندسين الذين تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة .

مادة ٦ — لا يكون اجتماع الجمعية العمومية صحيحاً إلا إذا حضره مائتا عضو على الأقل فاذا لم يتوافر هذا العدد تدعى الجمعية العمومية إلى اجتماع آخر في خلال خمسة عشر يوما من تاريخ الاجتماع الأول ويكون انعقادها التالى صحيحاً أياكان عدد الحاضرين .

وتصدر قراراتها بأغلبية الأعضاء الحاضرين .

مادة ٧ — تختص الجمعية العمومية للنقابة بما يأتى :

(١) اعتماد انتخاب أعضاء مجلس النقابة المنتخبين من الشعب وانتخاب الأعضاء اللازمين لتكملة أعضاء مجلس النقابة إلى عشرين على الوجه المبين بالمادة الثامنة .

(٢) انتخاب النقيب بين أعضاء النقابة الذين تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة ومارسوا المهنة خمس عشرة سنة على الأقل بالأغلبية المطلقة للحاضرين فاذا لم ينل أحد المرشحين هذه الأغلبية أعيد الانتخاب بين الأثنين اللذين نالا أكثرية الاصوات . وعند تساوي الأصوات يقترع بينهما ويكون انتخاب النقيب لمدة سنة ولا يجوز انتخابه لأكثر من سنتين متواليتين .

وإذا انتخب النقيب من بين أعضاء مجلس النقابة العشرين ، كمل العدد بالعضو الذي نال أكثرية الأصوات من نفس الشعبة .

(٣) إقرار اللائحة الداخلية التي يضعها مجلس النقابة وما يدخله عليها من التعديلات .

(٤) بحث أعمال النقابة وصندوق المعاشات والاعانات عن السنة المنتهية .

(٥) إعتماد الميزانية السنوية .

(٦) إعتماد الحساب الختامي للسنة المنتهية بعد الاطلاع على تقرير مراقب الحسابات .

(٧) تعيين مراقب الحسابات للسنة المقبلة .

(٨) النظر فيما يهم النقابة من مسائل يرى مجلس النقابة أو وزير الأشغال عرضها عليها أو يتضمنها طلب عقد الجمعية العمومية .

مادة ٨ — يؤلف مجلس النقابة من عشرين عضواً (بخلاف النقيب) جميعهم من المصريين يمثلون الشعب بنسبة عدد المقيدين في كل منها بالسجل قبل أول ديسمبر من سنة الانعقاد على ألا يقل عدد ممثلي كل شعبة عن أربعة ينتخبون على الوجه الآتي :

(ا) اثنان ممن تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة الذين مارسوا المهنة مدة خمس عشر سنة على الأقل وواحد ممن تنطبق عليهم نفس الفقرة ومارسوا المهنة أقل من خمس عشرة سنة وواحد من الذين تنطبق عليهم الفقرة الثانية أو الثالثة من المادة المذكورة .

(ب) تنتخب الجمعية العمومية الأربعة الباقين من بين أعضاء الشعب التي تزيد نسبتها على أربعة بنسبة هذه الزيادة على أن يكونوا ممن تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة ومارسوا مهنتهم مدة خمس عشرة سنة على الأقل .

مادة ٩ — تكون مدة العضوية في مجلس النقابة سنتين ويسقط كل سنة اثنان من الأعضاء الممثلين لكل شعبة واثنان من الأربعة المنتخبين بمعرفة الجمعية العمومية .

مادة ١٠ — ينتخب مجلس النقابة بالأغلبية المطلقة للحاضرين من بين أعضائه المهندسين الذين زاولوا مهنتهم مدة خمس عشرة سنة على الأقل فاذا لم ينل أحد منهم الأغلبية المطلقة أعيد الانتخاب بين الاثنين اللذين نالا الأكثرية وعند تساوي الاصوات يكون الانتخاب بطريق القرعة بينهما .

ويكون انتخابهما لمدة سنة واحدة .

ويبلغ مجلس النقابة نتيجة هذا الانتخاب وقرارات الجمعية العمومية إلى وزير الأشغال في خلال الثلاثة الأيام التالية لانعقاد الجمعية العمومية وكذلك تنشر نتيجة الانتخاب بالجريدة الرسمية .

مادة ١١ — يرأس مجلس النقابة النقيب وفي غيبته أحد الوكيلين بحسب ترتيب السن ويقوم النقيب بتمثيل النقابة لدى الجهات الادارية والقضائية .

مادة ١٢ — ينتخب مجلس النقابة سنوياً من بين أعضائه المهندسين أمين الصندوق والسكرتير وممثلي النقابة في اللجان المنصوص عليها في هذا القانون .

مادة ١٣ — إذا فقد أحد أعضاء المجلس شرطاً من شروط الأهلية للانتخاب زالت عضويته ويصدر المجلس قرارا بذلك .

وللمجلس أن يقرر سقوط عضوية من غاب عن جلساته خمس مرات متوالية بغير عذر يقبله المجلس على ألا يصدر قراره إلا بعد إشعار العضو بالحضور أمامه لسماع أقواله .

مادة ١٤ — إذا خلا مركز أحد الاعضاء حل محله العضو الذي يليه في عدد الاصوات من نفس مهنته وتنتهي مدة عضويته بانتهاء مدة سلفه .

مادة ١٥ — يختص مجلس النقابة بما يأتي :

(أولا) إعداد اللائحة الداخلية للنقابة وما يرى إدخاله عليها من التعديلات على أن تصدر بقرار من وزير الأشغال بعد تصديق الجمعية العمومية عليها .

(ثانيا) تنفيذ قرارات الجمعية العمومية .

(ثالثاً) الاشراف على الحسابات وعلى تحصيل الرسوم .

(رابعا) السعي في حسم كل نزاع بين الأعضاء بسبب مهنتهم وتسوية مايقوم بينهم وبين أصحاب الأعمال من خلاف بسببها .

(خامسا) العمل على حفظ كرامة المهنة ورفع شأنها .

ويقوم النقيب بتنفيذ قرارات مجلس النقابة .

مادة ١٦ — لاتكون مداولات المجلس صحيحة إلا بحضور أحد عشر عضواً على الأقل يكون منهم النقيب أو أحد الوكيلين وتصدر القرارات بأغلبية الآراء ، فإذا تساوت الأصوات يرجح رأى الفريق الذى منه الرئيس .

مادة ١٧ — يؤلف مجلس النقابة من بين أعضائه أو غيرهم من أعضاء النقابة لجنة تمثل المهن الهندسية المختلفة وتختص بفحص الشكاوي التي تقدم ضد أحد الأعضاء وتعرض تقريرها على المجلس .

مادة ١٨ — يجتمع مجلس النقابة مرة على الأقل فى كل شهر بناء على دعوة الرئيس أو من ينوب عنه ، أو بناء على طلب كتابي مسبب يقدم من خمسة أعضاء على الأقل .

مادة ١٩ — يختار مجلس النقابة فى كل مديرية أو محافظة لجنة من أعضاء النقابة تمثل المهن الهندسية المختلفة بقدر الامكان وتقوم بأداء ما تكلف به لمصلحة النقابة ويراعى فى تأليفها تمثيل المشتغلين بالأعمال الحرة بقدر الامكان .

مادة ٢٠ — لوزير الأشغال العمومية أن يطعن فى صحة انعقاد الجمعية العمومية أو فى قرارها باعتماد تأليف مجلس النقابة وذلك بتقرير يبلغ إلى محكمة النقض فى خلال ١٨ يوما من تاريخ إخطاره بقرارات الجمعية العمومية ويجوز لستين عضواً على الأقل ممن حضروا الجمعية العمومية بشرط التصديق على إمضاءاتهم ، الطعن فى تلك القرارات فى خلال ١٨ يوما من تاريخ انعقاد الجمعية العمومية أو صدور هذه القرارات حسب الأحوال ويجب أن يكون الطعن مسبباً وإلا كان غير مقبول .

وتفصل فى هذا الطعن محكمة النقض على وجه الاستعجال فى جلسة سرية . وذلك بعد سماع أقوال مستشار ملكي وزارة الأشغال العمومية أو من يقوم مقامه وأقوال النقيب وأحد وكيلي النقابة وأحد أعضاء مقدمي الطعن .

مادة ٢١ — إذا قبل الطعن الخاص بصحة انعقاد الجمعية العمومية بطلت قراراتها وأعيدت دعوتها للاجتماع فى مدة لاتتجاوز ثلاثين يوما من تاريخ قبول الطعن .

وإذا قبل الطعن الخاص بتأليف مجلس النقابة كله أو بعضه دعيت الجمعية العمومية لاعادة أو إكمال تأليفه خلال ثلاثين يوما من تاريخ قبول الطعن .

(فى شعب النقابة)

مادة ٢٢ — يكون للنقابة شعب تمثل مختلف المهن الهندسية . ويكون لكل شعبة مجلس مؤلف من أحد عشر عضوا ، تنتخبهم الشعب بالاقتراع السري ، على أن ينتخب المهندسون الذين تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة ثمانية ، منهم أربعة ممن مارسوا المهنة أكثر من خمس عشرة سنة وأربعة ممن مارسوا أقل من ذلك .

وينتخب المهندسون الذين تنطبق عليهم الفقرتان الثانية والثالثة من المادة المذكورة والمهندسون تحت التمرين والمهندسون المساعدون الثلاثة الباقين من بينهم .

وينتخب مجلس الشعبة من بين أعضائه المهندسين رئيساً ووكيلا على أن يكون الرئيس ممن مارسوا المهنة أكثر من خمس عشرة سنة ويكون انتخابهما لمدة سنة ولا يجوز انتخابهما لأكثر من سنتين متواليتين .

مادة ٢٣ — تختص مجالس الشعبة بانتخاب الأعضاء الذين يمثلونها في مجلس النقابة على أن يكون من بينهم الرئيس أو الوكيل ويجري الانتخاب بطريق الاقتراع السري وتختص بالنظر في شؤون أعضاء المهنة التي يمثلها وتبلغ قراراته في هذا الشأن إلى مجلس النقابة لاعتمادها .

مادة ٢٤ — تكون مدة العضوية لأعضاء مجالس الشعب سنتين ويتجدد كل سنة انتخاب نصف الأعضاء .

(في القيد)

مادة ٢٥ — تنشأ ثلاثة سجلات لقيد أعضاء النقابة يخصص أولها للمهندسين والثاني للمهندسين تحت التمرين والثالث للمهندسين المساعدين .

مادة ٢٦ — يقدم طلب القيد إلى مجلس النقابة بالشروط والأوضاع التي تقررها اللائحة الداخلية للنقابة ، وعلى طالب القيد أن يدفع رسما قدره خمسة جنيهات للمهندسين وجنيهان للمهندسين تحت التمرين والمهندسين المساعدين.

ويقرر المجلس قيد الأسم في السجل بعد التحقق من توافر شروط القبول في الطالب .

مادة ٢٧ — يجوز للطالب أن يعارض في القرار الذي يصدر برفض طلب القيد وذلك في خلال الثلاثين يوما التالية لتاريخ إعلانه بقرار الرفض المبينة فيه الأسباب .

وتفصل في المعارضة لجنة مشكلة من وزير الأشغال العمومية ونقيب المهندسين وأحد أعضاء مجلس النقابة يختاره المعارض وذلك بعد تكليف المعارض بالحضور لسماع أقواله ويكون قرار اللجنة نهائياً .

ويجوز للطالب ان يجدد طلبه بعد مضى سنتين على الأقل من تاريخ إعلانه بالقرار .

(في واجبات أعضاء النقابة)

مادة ٢٨ — يؤدي عضو النقابة اليمين الآتية أمام هيئة مؤلفة من ثلاثة أعضاء ينتخبهم مجلس النقابة من بين أعضائه .

« أقسم بالله العظيم أن أؤدي عملي بالأمانة والشرف وأن أحافظ على سر المهنة وأحترم قوانينها وتقاليدها » .

مادة ٢٩ — لايجوز لعضو النقابة أن يقوم بأي عمل يتنافى مع كرامة المهنة .

مادة ٣٠ — على كل عضو أن يؤدي خلال شهر يناير من كل سنة لصندوق النقابة رسم اشتراك قيمته جنيهان للمهندس وجنيه واحد للمهندس تحت التمرين والمهندس المساعد ، فإذا لم يدفع في الميعاد المحدد كلف بالدفع بكتاب موصى عليه ، وبعد انقضاء شهر من تاريخ هذا التكليف دون أن يقوم بالدفع يجوز لمجلس النقابة شطب اسمه من السجل ولا يقبل طلب إعادة قيده به إلا بعد دفعه رسم القيد المقرر على الطلب الجديد مع المتأخر عليه من رسوم الاشتراك .

مادة ٣١ — يجوز لمجلس النقابة الاعفاء من رسم الاشتراك، ويسري هذا الاعفاء لمدة سنة واحدة ، ويجوز تجديده كلما قامت الأسباب المسوغة لذلك .

مادة ٣٢ — لايجوز لعضو النقابة اتخاذ اجراءات قضائية ضد عضو آخر بسبب عمل من أعمال المهنة قبل الحصول على إذن كتابي بذلك من مجلس النقابة ، ويجوز في حالة الاستعجال صدور هذا الأذن من النقيب .

(في الأتعاب)

مادة ٣٣ — إذا لم يتفق كتابة على قيمة الأتعاب بين صاحب العمل وعضو النقابة لايجوز لأيهما أن يرفع الامر إلى القضاء قبل عرضه على مجلس النقابة ، ويجب على المجلس أن يصدر قراره في خلال ستين يوماً من تاريخ تقديم الطلب ، فان لم يصدر قراره في هذا الميعاد جاز لهما الالتجاء إلى القضاء ، ولا يمنع ذلك اتخاذ الاجراءات التحفظية التي يراها كل منهما ضرورية للمحافظة على حقوقه .

مادة ٣٤ — يصدر الأمر بتنفيذ قرار مجلس النقابة بتقدير الأتعاب من رئيس المحكمة الابتدائية المختصة أو القاضي الجزئي بحسب الأحوال ويحصل قلم كتاب المحكمة عن هذا الأمر رسماً بنسبة ٢ في المائة عن مائتي الجنيه الاولى من الأتعاب المقدرة وواحد في المائة عما زاد على ذلك .

ولا يكون أمر التقدير نافذاً إلا بعد انتهاء ميعاد التظلم .

مادة ٣٥ — لعضو النقابة ولصاحب العمل حق التظلم من قرار المجلس في عشرة الايام التالية لاعلانه وذلك بتكليف خصمه بالحضور أمام المحكمة المختصة .

ويجوز الطعن في الاحكام الصادرة في التظلم بكافة أوجه الطعن العادية وغير العادية ماعدا المعارضة وتتبع في ذلك القواعد المنصوص عليها في قانون المرافعات .

مادة ٣٦ — يسقط حق العضو في المطالبة بالاتعاب عند عدم وجود اتفاق كتابي عليها بمضي خمس سنوات ميلادية من تاريخ آخر عمل قام به .

مادة ٣٧ — يجب على عضو النقابة أن يرد لصاحب العمل عند الطلب جميع المستندات والاوراق الخاصة به ويجوز للعضو أن يستخرج صوراً رسمية منها لتأييد طلباته على أن يرجع بمصاريفها على خصمه إذا صدر القرار أو الحكم لمصلحته .

(في التأديب)

مادة ٣٨ — يحاكم أمام مجلس تأديب الأعضاء الذين يرتكبون أموراً مخلة بشرفهم أو ماسة بكرامة المهنة أو يهملون في تأدية واجبهم أما الأعضاء من موظفي الحكومة فلا يحاكمون أمام هذا المجلس إلا فيما يقع منهم بسبب مزاولة مهنتهم خارج أعمال وظيفتهم .

ويعتبر موظفو الهيئات العامة والحرة أو اعضاؤها في حكم موظفي الحكومة إذا كان لهذه الهيئات نظم تأديبية .

مادة ٣٩ — تكون العقوبات التأديبية .

(١) الانذار . (٣) الايقاف عن العمل لمدة لاتتجاوز سنة .
(٢) التوبيخ . (٤) محو الاسم من سجل النقابة .

مادة ٤٠ — يجب على الوزارات والمصالح والمؤسسات العامة والحرة تبليغ النقابة عن كل ماتوقعه من عقوبات تأديبية على المهندسين والمهندسين تحت التمرين والمهندسين المساعدين التابعين لها .

مادة ٤١ — تؤلف الهيئات التأديبية للنقابة من درجتين .

وتؤلف الدرجة الأولى من :

أحد وكيلي النقابة .	رئيساً
مهندس من إحدى الوزارات الفنية يكون من مهنة المتهم وأقدم منه في التخرج .	أعضاء
أستاذ من كلية الهندسة بأحدى الجامعات المصرية من مهنة المتهم .	
عضوين يعينهما مجلس النقابة لمدة سنة من بين أعضائها من مهنة المتهم أيضاً .	

وتؤلف الدرجة الثانية من :

النقيب	رئيساً
اثنين من مستشاري محكمة استئناف مصر تختارهما الجمعية العمومية لهذه المحكمة لمدة سنة.	أعضاء
اثنين يختارهما لمدة سنة مجلس النقابة من بين أعضائها على الوجه المبين في اللائحة الداخلية.	

مادة ٤٢ — يقوم بالتحقيق لجنة تؤلف من :

(ا) عضوين ينتخبهما كل سنة مجلس النقابة من بين أعضائها يكون أحدهما من مهنة المتهم .

(ب) نائب من قسم قضايا وزارة الأشغال العمومية .

وتسند رياسة اللجنة إلي من يختاره مجلس النقابة من بينهم .

مادة ٤٣ — ترفع الدعوى إلى مجلس التأديب بناء على قرار من مجلس النقابة ويتولى أحد أعضاء لجنة التحقيق الاتهام أمام مجلس التأديب .

مادة ٤٤ — يجوز للعضو المتهم أن يحضر بنفسه أو يوكل من يشاء من أعضاء النقابة أو من المحامين للدفاع عنه .

ولمجلس التأديب دائماً أن يأمر بحضور المتهم شخصياً .

مادة ٤٥ — يجوز للمتهم وهيئة التحقيق وهيئة التأديب أن يكلفوا بالحضور على يد محضر الشهود الذين يرون سماع شهادتهم ومن تخلف من هؤلاء الشهود عن الحضور بغير عذر مقبول أو حضر وامتنع عن أداء الشهادة أو شهد زوراً أمام مجلس التأديب يحال إلى النيابة العمومية وتجري في شأنه أحكام قانوني العقوبات وتحقيق الجنايات الخاصة بمواد الجنح .

مادة ٤٦ — تجوز المعارضة في قرار مجلس التأديب الصادر في غيبة المتهم وذلك في خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إعلانه بالقرار على يد محضر ، وتكون المعارضة بتقرير يدون في دفتر خاص بسكرتارية مجلس التأديب .

مادة ٤٧ — يجوز لمن صدر القرار ضده كما يجوز للنقيب بناء على طلب لجنة التحقيق أن يستأنف القرار أمام هيئة الدرجة الثانية ويكون ميعاد الاستئناف ثلاثين يوماً من تاريخ إعلان القرار للمتهم إذا كان حضورياً أو من تاريخ انتهاء ميعاد المعارضة إذا كان غيابياً .

ويجوز لمن صدر ضده قرار من هيئة الدرجة الثانية بمحو اسمه من السجل أو وقفه عن العمل أن يتظلم منه إلى محكمة النقض والابرام في ظرف ثلاثين يوماً من تاريخ إعلانه بالقرار ويكون التظلم بتقرير في قلم كتاب المحكمة المذكورة .

مادة ٤٨ — تكون جلسات التأديب ومحكمة النقض غير علنية .

مادة ٤٩ — يعلن قرار مجلس التأديب إلى المتهم على يد محضر ويقوم مقام الاعلان تسليم صورة القرار إلى المتهم بإيصال كتابي .

مادة ٥٠ — يجب على مجلس النقابة تبليغ القرارات التأديبية النهائية إلى الوزارات والمصالح والمؤسسات العامة والحرة التابع لها المتهم في خلال أسبوع من تاريخ صدورها .

وإذا كان الحكم النهائي صادراً بالايقاف أو محو الاسم نشر منطوقه دون الاسباب في الجريدة الرسمية .

مادة ٥١ — يجوز لمن صدر قرار بمحو اسمه من السجل أن يطلب من الهيئة التأديبية الثانية بعد مضى خمس سنوات ميلادية من تاريخ صدور القرار النهائي إصدار قرار بانهاء أثر عقوبة المحو فاذا أجيب إلى طلبه كان له الحق فى طلب إعادة قيد اسمه بالسجل وتعتبر أقدميته فيه من تاريخ القيد الجديد .

وإذا قررت الهيئة رفض طلبه جاز له تجديده مرة واحدة بعد ثلاث سنوات من تاريخ إعلانه بقرار الرفض .

مادة ٥٢ — إذا حصل من شطب اسمه من السجل على مستندات تثبت براءته جاز له أن يلتمس من مجلس التأديب أو محكمة النقض حسب الأحوال إعادة النظر فيما نسب إليه .

مادة ٥٣ — إذا اتهم عضو من أعضاء النقابة بجناية أوجنحة متصلة بمهنته وجب على النيابة إخطار النقابة قبل البدء فى التحقيق وللنقيب أو لمن يندبه من أعضاء مجلس النقابة حضور التحقيق مالم تتقرر سريته وإذا رأت النيابة أن التهمة المسندة لعضو النقابة ثابتة ولكنها لاتستوجب المحاكمة الجنائية أبلغت نتيجة التحقيق إلى مجلس النقابة للنظر فى محاكمته تأديبياً إذا رأى محلا لذلك .

(فى صندوق المعاشات والاعانات)

مادة ٥٤ — تنشىء النقابة صندوقاً يسمى صندوق المعاشات والاعانات ليرتب معاشات وإعانات وقتية أو دوريه طبقاً لأحكام هذا القانون .

مادة ٥٥ — يتكون رأس مال الصندوق من المواد الآتية :

(أولا) نصف مايكون متجمداً من رصيد للنقابة عند العمل بهذا القانون .

(ثانيا) نصف رسوم القيد بالجدول .

(ثالثا) نصف الاشتراكات السنوية .

(رابعا) التبرعات والوصايا الصادرة للصندوق وما يقرر من الموارد الأخرى .

(خامسا) ما يحصله مجلس النقابة ثمنا لطابع تمغة ينشأ خصيصاً لهذا الصندوق ويكون لصقه إلزاميا على الأوراق الآتية :

(ا) كافة الرسومات الهندسية التى يباشرها عضو النقابة .

(ب) عقود الأعمال الهندسية التى تبرم مع المصالح الحكومية أو المؤسسات الحرة أو الأفراد .

(ح) جميع الشكاوى التى تقدم لمجلس النقابة .

(د) طلبات تقدير الأتعاب المقدمة لمجلس النقابة .

عن البندين « ا » و « ب » :

مليم		جنيه
٥٠	للرسومات والعقود التي تتعدى قيمتها	١٠٠
١٠٠	« « التي تزيد قيمتها على مائة جنيه	
	ولا تتجاوز	٥٠٠
٢٠٠	« « التي تزيد قيمتها على خمسمائة جنيه	
	ولا تتجاوز	١٠٠٠

وتزاد مائة مليم لكل ألف جنيه تزيد على الألف الأول .

عن البندين « ج » و « د » :

مليم		جنيه
١٠	عن كل شكوى تقدم لمجلس النقابة .	
١٠٠	عن طلبات التقدير التي لا تزيد على	١٠
٢٠٠	عن طلبات التقدير التي لا تزيد على عشرة جنيهات	
	ولا تتجاوز	٥٠
٥٠٠	عن طلبات التقدير التي لا تزيد على خمسين جنيها	
	ولا تتجاوز	١٠٠

جنيه مصري عن الطلبات التي تزيد على ١٠٠

ولا تقبل المصالح والهيئات الحكومية أو الحرة أو الأفراد التعامل بالمستندات الوارد ذكرها بهذه المادة إلا إذا كان ملصقا عليها طابع الدمغة المقرر .

وتبين اللائحة الداخلية للنقابة طريقة تنظيم وتحصيل رسوم الدمغة المقررة في هذه المادة .

(سادساً) ما تساهم به الحكومة سنوياً في هذا الصندوق .

(سابعاً) فوائد رصيد صندوق النقابة .

(ثامناً) أرباح مطبوعات النقابة .

مادة ٥٦ — يدير صندوق المعاشات والاعانات — تحت إشراف مجلس النقابة — لجنة مؤلفة من سبعة أعضاء ينتخبهم مجلس النقابة من بين أعضائه لمدة سنة يكون منهم النقيب وأحد الوكيلين وأمين الصندوق .

مادة ٥٧ — لا تكون قرارات لجنة الصندوق نافذة إلا إذا صدق عليها مجلس النقابة .

مادة ٥٨ — تبين اللائحة الداخلية القواعد التي تتبع في إدارة الصندوق .

مادة ٥٩ — لا يكون للعضو الحق في معاش أو إعانة إلا إذا توافرت فيه الشروط الآتية :

(أولا) أن يكون قد دفع رسم اشتراك النقابة منذ قيده بالسجل أو أعفي منه بقرار من مجلس النقابة .

(ثانياً) أن يثبت عجزه صحياً عن مزاولة المهنة بقرار من القومسيون الطبي العام .

(ثالثاً) أن يكون فقيراً .

مادة ٦٠ — لمجلس النقابة الحق فى حرمان العضو من كل أو بعض ما يكون قد تقرر له من معاش إذا حكم عليه جنائياً أو تأديبياً بعقوبة لأمر يمس الشرف.

مادة ٦١ — فى حالة وفاة صاحب المعاش يجوز لمجلس النقابة أن يصرف لأرملته وأولاده القصر وأبويه إذا كانا عاجزين عن الكسب معاشا يوازي نصف المعاش المقرر له بشرط التثبت من فقرهم .

وتستحق الأرمل أو الأرامل فيه الربع والأبوان الربع مناصفة والأولاد القصر الباقى بأنصبة متساوية فان لم يكن بين ورثته أحد من هؤلاء قسم ما كان يستحقه على الموجودين منهم بالنسبة المتقدمة وينتهي معاش كل وارث بوفاته وتفقد الأرمل حقها فى المعاش بزواجها والقصر ببلوغ الذكور سن الرشد وزواج الأناث منهم .

وينقطع معاش الورثة بانقضاء خمس سنوات على وفاة العضو وللجنة الصندوق أن تقرر استمرار صرفه حتى يثبت لها زوال الأسباب التي ترتب من أجلها المعاش .

ولمجلس النقابة أن يقرر معاشاً أو إعانة لورثة العضو الذي يتوفى من غير مورد . ويكون توزيع المعاش طبقاً للأحكام السابقة .

مادة ٦٢ — لمجلس النقابة أن يعيد النظر فى كل وقت فى المعاشات والاعانات السابق تقريرها وفقاً لما تقتضيه حالة الصندوق أو حالة الشخص المنتفع بالمعاش أو الاعانة .

مادة ٦٣ — المعاشات والمرتبات الشهرية والاعانات الوقتية تعتبر نفقة فلا يجوز تحويلها أو الحجز عليها أو التنازل عنها للغير مع عدم الاخلال بأحكام المادة ٤٣٧ من قانون المرافعات الأهلي والمادة ٤٩٩ من قانون المرافعات المختلط .

مادة ٦٤ — يكون لمجلس النقابة وحده حق الفصل نهائياً فى كل خلاف ينشأ بين لجنة الصندوق والمستحقين لمعاش أو إعانة أو مرتب بمقتضى أحكام هذا القانون على ألا يشترك فيه فى هذه الحالة من اشترك من أعضائه فى لجنة الصندوق .

مادة ٦٥ — إذا طرأ لأي سبب من الأسباب ما يمس كيان النقابة المالي فللأعضاء مجتمعين بهيئة جمعية عمومية حل الصندوق المنشأ بمقتضى هذا القانون وأن يقرروا فى هذه الحالة طريقة استغلال أو توزيع ما بالصندوق من رصيد ويراعى فى التوزيع تفضيل أرباب المعاشات بنسبة المعاش المقرر لكل منهم .

(أحكام عامة ووقتية)

مادة ٦٦ — يحظر على الجمعية العمومية ومجلس النقابة والشعب الاشتغال بالسياسة أو الأمور الدينية .

مادة ٦٧ — لا تسري أحكام القوانين الخاصة بالاجتماعات العامة على اجتماعات أعضاء النقابة والشعب للبحث فيما لا يخرج عن شؤون مهنتهم .

مادة ٦٨ — يعتبر مجلس النقابة فيما له من اختصاص سلطة إدارية بالمعنى المقصود فى المادتين (٣٠٤ و ٣٠٥) من قانون العقوبات .

مادة ٦٩ — يجب على كل مهندس ، أو مهندس تحت التمرين ، أو مهندس مساعد يزاول مهنته ويكون

حائزاً للشروط المبينة فى المادتين الثانية والثالثة أن يطلب إلى مجلس النقابة فى خلال ستة أشهر من تاريخ العمل بهذا القانون إدراج اسمه فى السجل ويجب أن يتضمن البيانات الآتية :

اسم الطالب ولقبه وسنه وجنسيته ومحل إقامته ومهنته ومؤهلاته العلمية وتاريخ حصوله عليها وتاريخ مزاولته المهنة .

ويقيد الطالب فى السجل بترتيب أقدميته فى الحصول على المؤهلات العلمية ، فاذا قدم الطلب بعد مضي الميعاد المحدد ضوعف رسم القيد .

مادة ٧٠ — إلى أن يتم انتخاب مجلس النقابة يتولى وزير الأشغال العمومية تسجيل الطلبات المنصوص عليها فى المادة ٦٩ فى خمسة سجلات مؤقتة على الوجه الآتي :

السجل الأول : لقيد المهندسين الذين تنطبق عليهم الفقرة الأولى من المادة الثالثة من هذا القانون ، ويحل الوزير فى هذه الحالة محل مجلس النقابة فى تقدير الشهادات المعادلة .

السجل الثانى : لقيد الأعضاء الذين يطلبون قيدهم بالتطبيق للفقرة الثانية من المادة الثالثة .

السجل الثالث : لقيد الأعضاء الذين تنطبق عليهم الفقرة الثانية من المادة الثالثة المذكورة .

السجل الرابع : لقيد الأعضاء الذين يطلبون قيدهم بالتطبيق للفقرة الثالثة من المادة الثالثة .

السجل الخامس : لقيد الأعضاء الذين تنطبق عليهم الفقرة الثالثة من المادة الثالثة .

وبعد مضي ثلاثة أشهر من تاريخ العمل بهذا القانون إذا بلغ عدد المقيدين ثلثمائة يدعو الوزير الأعضاء المقيدين إلى الاجتماع بهيئة جمعية عمومية فى ظرف شهر من نهاية الثلاثة الأشهر المذكورة لمباشرة الانتخاب المنصوص عليه فى المادة الخامسة وما يليها .

وتؤلف الجمعية العمومية المنصوص عليها فى المادة الخامسة من المهندسين الذين قيدوا فى السجل الأول ومن نصف عددهم من المقيدين فى السجل الثانى فان لم يبلغ الأخيرون النصف كملوا من المقيدين فى السجل الرابع بترتيب قيدهم فيه .

مادة ٧١ — يحدد وزير الأشغال بقرار منه الأعمال التى يباشرها المهندسون تحت التمرين والأعمال التى يباشرها المهندسون المساعدون وذلك بعد أخذ رأي مجلس النقابة .

ويجوز للمهندسين تحت التمرين وللمهندسين المساعدين المقيدين بالسجل أن يباشروا الأعمال الهندسية التى تدخل فى اختصاص المهندسين تحت إشراف المهندسين المقيدين به .

ولا يجوز لغير المهندسين والمهندسين تحت التمرين والمهندسين المساعدين المقيدين بالسجل أن يباشروا من الأعمال الهندسية إلا الأعمال التى يحددها وزير الأشغال بقرار يصدره بعد أخذ رأى مجلس إدارة النقابة .

مادة ٧٢ — يعاقب بغرامة لا تتجاوز خمسين جنيهاً وبالحبس مدة لا تزيد على ثلاثة أشهر أو باحدى هاتين العقوبتين من زاول عملا من الأعمال الهندسية المبينة بالمادة السابقة ولم يكن من المهندسين أو المهندسين تحت التمرين أو المهندسين المساعدين المقيدين بالسجل أو كان مقيداً به وموقوفاً عن العمل وكذلك من ينتحل لقب مهندس أو مهندس تحت التمرين أو مهندس مساعد .

مادة ٧٣ — على وزرائنا تنفيذ هذا القانون كل منهم فيما يخصه ويعمل به من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

ويصدر وزير الأشغال العمومية القرارات اللازمة لتنفيذه .

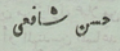
كلمة حضرة صاحب العزة نقيب المهندسين المعاريين حسن بك شافعي
أستاذ العمارة بجامعة فاروق الأول

حضرات زملائي المعاريين

إن من أهم أغـــراض النقابة « نقابة المهن الهندسية » وضع اللوائح والقوانين الخاصة بحماية المهندس ومزاولة المهنة والأتعاب وتحديد عمله وسن اللوائح الداخلية إلى غـير ذلك من القوانين واللوائح التي تصبح دستوراً ثابتاً وسلاحاً قوياً في يد كل مهندس

ومجلة العمارة ، التي هي لسان كل مهندس عربي في مصر والأقطار الشقيقـة ، إذ تعمل على نشر هذه اللوائح والقوانين المعروضة على النقابة الآن لاقرارها يهمها أن تشترك جميع المهندسين في وضـع هذه اللوائح . يشتركوا في دراستها ويفحصوها فحصاً دقيقاً ولا يضنوا بآرائهم ومقترحاتهم وخـلاصة تجاربهم . وقد حان الوقت لاقرار هذه اللوائح وإخراجها وإعدادها للعمل بها ، فيجب اذن أن تكون مستوفاة ومثالية وبذلك يكون المهندسين قد أدوا واجبهم ورسالتهم نحو الأجيال القادمة .

والمجلة إذ تنشر هذه اللوائح يهمها ان تكون المنبر الذي منه يرسل المهنـدس كلمته الصادقة فلا يبخل بآرائه ولا يضن بمقترحاته في كل ما يساعد على ان تكون هذه اللوائح مثالية . وستعمل المجـلة على نشر هذه المقترحات والآراء والتعديلات التي تصلها والتي يراها حضرات المهندسين نتيجة لتجاربهم في حياتهم العملية .



نقابة المهن الهندسية
شعبة الهندسة المعارية

مشروع لائحــــة مزاولة المهنـــــة

١ – تتفرع شعبة الهندسة المعارية لمزاولة المهنة إلى فرعين :
(ا) فرع الهندسة المعارية .
(ب) فرع مقاولات الهندسة المعارية .

٢ – والهندسة المعارية مهنة فنية حرة وهي تشمل جميع الأعمال الموضحة فى الفقرات الآتية سواء أكان أعداد أو اشراف على التنفيذ :
(ا) وضع التصميمات وما يلزم فيها من رسومات تنفيذية وعمل مقايسات تقديرية أو تثمينية وطرح الأعمال فى المناقصات وتحرير العقود والاشراف على التنفيذ وعمل مستخلصات عن الأعمال واستلام المبانى عند اتمام تنفيذها .
(ب) عمل المعاينات الخاصة بالانشائيات .
(ج) الأعمال الاستشارية الفنية .
(د) الفصل فى المنازعات والاشتراك فى لجان التحكيم
(ه) تقسيم الأراضى وتخطيطها لمشروعات المبانى .

٣ – ومقاولات الهندسة المعارية هي مهنة تجارية فنية وتشمل الأعمال الموضحة فيمايلي :
(ا) أعمال المقاولات المعارية الخاصة بالانشاءات والتعديلات والترميات .
(ب) الاتجار بالمواد والأجهزة المستعملة فى البناء سواء عن طريق مباشر أو عن طريق التوكيلات ويشمل ذلك عمل اقامة وادارة المصانع التي تنتج مواد البناء أو تجهيز ما يلزم للمباني من أدوات .

٤ – يدرج اسم المهندس المعاري فى سجل احد الفرعين السابقين وذلك بناء على طلبه ولا يجوز ادراج اسمه فى سجلي النقابة فى وقت واحد .

٥ – يجوز نقل اسم المهندس من أحد السجلين الى الآخر وذلك بناء على طلبه على أن يكون مصحوبا بما يثبت تصفية أعماله فى الفرع المقيد به .

لائحة مزاولة المهنة فى فرع هندسة العمارة

٦ – جميع المهندسين المعاريين خاضعون لقانون النقابة وجميع اللوائح التي تصدرها .

٧ – أتعاب المهندس المعاري هي الأجر الوحيد الذي يتقاضاه عن عمله . ويحرم بتاتا من قبول أي أجر آخر من أي جهة نظير قيامه بالأعمال التي يعهد إليه بها ومن واجبات كل مهندس معاري أن يتمسك بحرفية الأتعاب المحددة فى اللائحة الخاصة بذلك .

٨ - يجب على المهندس المعماري أن لا يقبل أي عمل هندسي على أساس العمولة .

٩ - يجوز للمهندس المعماري أن يعمل كخبير أو مستشار مع أصحاب الأعمال والشركات الهندسية سواء أكان ذلك كل الوقت أو بعضه وبالشروط الآتية :-

(ا) أن يكون الدفع اليه في الحالة الثانية (بعض الوقت) على أساس الماهية أو الاتعاب وليس بالعمولة .

(ب) أن لا تكون له سلطة التعامل باسم المؤسسة أو الشركة سواء كان ذلك عن الطريق المباشر أو غير المباشر . على أن يسمح له بتوقيع مستندات الأعمال التي قام بها باعتباره خبيرا معماريا .

(ج) يجوز أن يظهر اسمه في الاعلانات التي تنشرها المؤسسة أو الشركة بالجرائد وبشرط أن يكون الاعلان بطريقة بعيدة عن المبالغة .

١٠ - يجوز أن يكون المهندس المعماري مديرا فنيا لاي شركة هندسية معمارية بما في ذلك أي جمعية بنائية مسجلة كما يجوز أيضاً أن يظهر اسمه وتوقيعه على مطبوعات الشركة .

١١ - يجب أن لا يعرض المهندس المعماري خدماته عن طريق الاعلان أو النشرات وخلافه كما لا يجب أن يقوم بنشر اعلانات بالدعاية عن عمله وخبرته على أنه في حالة تغيير عنوانه أو طلبه عملا أو موظفين يمكنه الاعلان عن ذلك في الجرائد .

١٢ - يمكن للمهندس المعماري أن يضع اسمه على مبانيه كما يمكنه أن يعرض اسمه خارج مكتبه وعلى المباني أثناء انشائها أو تعديلها . بشرط أن يكون ذلك بشكل بعيد عن المبالغة وان لاتزيد ارتفاع الحروف المكتوبة بها الاسم عن ١٠ سم

واذا رغب العمل جاز له أن يبقى اسم المهندس على البناء لمدة لا تزيد عن ١٢ شهرا بعد اتمامه بشرط أن لا تحمل اللوحة خلاف الاسم أي عبارات أخرى مثل (للايجار) أو (للبيع) أو ما شابه ذلك . على أنه يمكن وضع لوحة تشير الى أن التصميمات يمكن الاطلاع عليها في مكتب المهندس المعماري .

١٣ - يجب أن لا يزاول المهندس المعماري أعمال المزادات أو السمسرة أو أي عمل آخر لا يتفق مع طبيعة عمله وكرامة المهنة .

١٤ - على كل مهندس معماري قبل بدئه في دراسة أي عمل أو يحصل من صاحب العمل على تعهد كتابي بأنه لم يسبق عرضه نفس العملية على مهندس آخر وفي حالة تكليف مهندس ثان بعملية كان يقوم بها زميل له فعلى المهندس الثاني اخطار زميله الأول كتابة بخطاب موصى عليه ولا يجوز للثاني بدء العملية أو التعاقد مع صاحب العمل الا بعد سبعة أيام من اخطار المهندس الأول وشعبة المهندسين المعماريين وبعد أن تأكد من تصفية أتعاب المهندس الأول وذلك بواسطة اقرار كتابي منه وفيما عدا ذلك يراعي ما جاء في اللائحة الداخلية - (الباب الثاني) « مادة ١١ » .

١٥ - يجب أن لايحاول المهندس المعماري أن يحل محل مهندس معماري آخر أو ينافسه بواسطة تخفيض الأتعاب أو بأي مرغبات أخرى .

١٦ - لا يسمح اطلاقا للمهندس المعماري بأن يدرج في أي مادة في العطاءات أو كشوف الكميات أو مستندات العقود الأخرى تنص على أن يدفع المقاول أي مبلغ له مهما كانت الاعتبارات .

أتعاب المهندس المعماري

لائحة تقدير الأتعاب

١٧ - الشروط الأساسية للارتباطات والمبادئ التي يجب اتباعها عند تقدير الأتعاب :

(ا) يشرف المهندس المعماري على العمل فى فترات مناسبة بحيث يتأكد من ضمان تنفيذ الأعمال المتعاقد عليها مع ملاحظة أن المراقبة المستمرة لا تحتم عليه وليست جزءا من عمله .

(ب) فى حالة ما إذا كان من الضروري وضع الأعمال تحت المراقبة المستمرة فأنه يلزم تعيين « ملاحظ » لهذا الغرض يختاره المهندس المعماري ويتكفل المالك بأجره ويكون هذا الملاحظ تحت اشراف المهندس المعماري ويتلقى وينفذ جميع تعليماته .

(ج) على المهندس المعماري الا يحيد عن الرسومات المعتمدة أو يغير فى التنفيذ تغييرا ملموساً أو يضيف أو ينقص من المباني التي اعتمدت رسوماتها بغير معرفة المالك وموافقته كتابة .

(د) للمهندس المعماري الحق فى أن يصدر تعليماته نيابة عن المالك اذا اقتضى الحال لتلافي أي ضرر طاريء يتعلق بسلامة المبني على أن يخطر المالك كتابة فى الحال . ويجب لا تتأثر بذلك تكاليف المعني تأثيرا كبيرا

(ه) يجب على المهندس المعماري - اذا طلب منه ذلك - أن يقدم للمالك بعد الانتهاء من العملية وبدون أتعاب - رسما يبين خط سير المجاري العمومية أو غيرها من المنافع العامة . وذلك فى بحر مدة عشر سنوات وعلى المالك أن يتحمل نفقات اخراج هذه الرسومات .

(و) الملكية الفنية للمشروعات وتصميماتها . وكل ما ينفذ طبقا لها تبقى محفوظة للمهندس المعماري . ويجوز له أن يطالب بأتعابه عن كل تصميم من عمله ينفذه آخر بدون موافقته .

(ز) لا يجوز تعيين مهندسين استشاريين اخصائيين الا بموافقة المهندس المعماري . وبالاتفاق بينه وبين المالك

(ط) يمكن انهاء العقد بين المهندس المعماري والمالك من ناحيـة أي من الطرفين بالاتفاق بينهما وبعد تحديد مهلة مناسبة .

١٨ - يجب ألا يقبل المهندس المعماري أتعابا عن الأعمال التي يقوم بها تقل عن التقديرات المبينة فيما يلى : —

أولا — الأعمال الجديدة — وتشمل :

١) الاتفاق مع المالك على البرنامج .

٢) تحضير التصميم الابتدائي .

٣) عمل التقدير التقريبي للتكاليف .

٤) تحضير التصميمات التنفيذية (معمارية ، انشائية ، صحية ، كهربائية) للاعمال ذات الصفة العادية ؛

٥) تحضير المقايسات والمواصفات اللازمة لطرح العملية فى المناقصة لتقديم العطاءات .

٦) فحص العطاءات واختيار أنسبها .

٧) تحضير عقد الاتفاق بين المالك والمقاول .

٨) اختيار المهندسين الاخصائيين الاستشاريين واعطائهم كافة البيانات اللازمة (إذا لزم الأمر الاستعانة بخبرتهم) .

٩) اعطاء المقاول صورتين من الرسومات المتعاقد عليها والمواصفات والتفاصيل اللازمة لسير العمل .

١٠) الاشراف على تنفيذ العملية كما ذكر في الفقرة - أ - من أولا .

١١) مراجعة الدفع عند الحساب والختاميات والموافقة عليها .

كل ما توضح يستلزم أتعابا بنسبة مئوية على جميع الأعمال التي نفذت أو طلب تنفيذها لا تقل عن الآتي :-

ا - إذا كان العقد أو الطلب على عمل قيمته تزيد عن - ٢٠٠٠ - جنيها فان النسبة المئوية تكون ٦ ٪.

ب - إذا كان العقد أو الطلب على اعمال تقل قيمتها عن - ٢٠٠٠ - جنيها فان النسبة المئوية تكون ١٠ ٪ فيما إذا كانت الأعمال قيمتها - ٥٠٠ - جنيها وتقل هذه النسبة تدريجيا حتى تصير ٦ ٪ متى كانت قيمة الأعمال - ٢٠٠٠ - جنيها .

ج - وتطبق هذه النسبة المئوية في حالة الأعمال العادية التي يكلف بها المهندس المعماري — وتعدل في الحالات الخاصة وذلك بحسب الآتي :—

١- يجوز تخفيضها الى ٥ ٪ في حالة ما إذا كانت هذه الأعمال قيمتها كبيرة ذات طابع يسوده التكرار .

٢) في الأعمال التي تشمل وحدات متكررة تتكون النسبة ٦ ٪ عن الوحدة الأولى و ٥ ٪ عن كل وحدة إضافية لغاية خمس وحدات و ٤ ٪ عن كل وحدة إضافية أكثر من ذلك .

ثانياً — أعمال التعديلات

في حالة عمل تعديلات أو إضافات في مباني قائمة . فان النسبة المئوية للاتعاب ترتفع على أن لا تقل عن ضعف الأتعاب المذكورة في المادة ١٨ الفقرة (١) و (ب) لمثيلاتها من الأعمال المستجدة .

ملحوظة — فئات الأتعاب الواردة في المادة ١٨ (١) و (ب) قدرت على أساس أن تعهد الأعمال جميعها لمقاول واحد . فاذا رأى صاحب العمل تجزئتها لأي سبب كان وذلك باسناد بعضها لمقاولين آخرين فرعيين في هذه الحالة يضاف إلى أتعاب المهندس المعماري نسبة قدرها ٢ ٪ عن كل جزء من الأعمال التي تعهد للمقاولين الفرعيين نظير التعليمات والبيانات والارشادات الاضافية التي يقدمها المهندس المعماري لكل من هؤلاء المقاولين الفرعيين .

١٩ - أعمال التركيبات من أنواع الزخارف والأثاثات وخلافه .

الأعمال التي تحتاج إلى تصميمات لأجهزة أو تركيبات من نوع الأثاث والزخارف أو لتصميم الحدائق أو الأعمال التي تستلزم دراسة خاصة أو اخصائيين أو خلافه تقدر الأتعاب طبقا لطبيعة هذه الأعمال على أن لا تقل بأي حال عن ١٠ ٪

٢٠ – الاعمال الملغاه

بالاضافة إلى النسبة المئوية التي تحتسب للمهندس المعاري على جميع الأعمال المنفذة فان له الحق في أتعاب على باقي الأعمال التي يطلب الغاء تنفيذها بنسبة ½ مما كان يستحق عنها لو أنها نفذت.

٢١ – الخدمات الجزئيــة

إذا صرف النظر عن تنفيذ المشروع أو جزء منه أو إذا لم يعد الأمر للاستعانة بخدمة المهندس المعاري فان الاتعاب على المشروع الملغي الذي صممه المهندس المعاري تقدر على الوجه الآتي :—

١) للاتفاق مع المالك على البرنامج وتحضير المشروع الابتدائي الأولى لبيان طريقة استغلال الموقع والتكاليف التقريبية للمبنى . فان الأتعاب تقدر بما يعادل ٢٥ ٪ من الأتعاب المقررة (ربع الأتعاب المقررة) .

ب) للاتفاق مع المالك على البرنامج وتحضير المشروع الابتدائي (الذي يكفي لايضاح ما استوعبه المهندس المعاري من طلبات المالك) ولكن ليس بتفاصيل تكفي لحصر الكميات وعمل تقدير تقريبي للتكاليف فان الأتعاب تقدر بما يوازي عمل ما قام به المهندس المعاري من دراسة ابتدائية التي يقدر عملها بسدس الاتعاب المقررة لتنفيذ مثل هذه الأعمال وذلك طبقا للمادة ١٨ (فقرة ا و ب)

ج) الاتفاق مع المالك على البرنامج وتحضير المشروع الابتدائي وعمل التقدير التقريبي للتكاليف وتحضير الرسومات التنفيذية وطرح العمل في المناقصة واختيار العطاء فأن الأتعاب التي تقدر لمثل هذا العمل تكون ½ النسبة المئوية الموضحة في المادة ١٨ فقرة « ا ، ب »

د) إذا قام المهندس المعاري بما هو مذكور من الأعمال في المادة السابقة ولم تتم عملية المناقصة لأسباب خارجة عن سلطته فله الحق في الحصول على نفس الاتعاب المذكورة في هذه الفقرة .

٢٢ – الدفع بطريقة الأقســاط

يستحق المهندس المعاري – بمجرد اختيار العطاء وامضاء عقد الاتفاق واعطاء التعليات ببدء العمل – ثلثي الأتعاب المقدرة على جميع الأعمال المتعاقد عليها . ولا يمكن استرجاع أي جزء من هذا المبلغ من المهندس المعاري في حالة ما إذا تقرر ايقاف العمل . أما باقي الأتعاب المقررة للمهندس المعاري فأنه يمكن دفعها على أقساط في فترات تقدم العمل . وفي جميع الحالات يجب أن يتم دفع جميع أتعــاب المهندس المعاري عند نهو العمل أو استعمال المبنى أو استغلاله .

٢٣ – الأعمال التي تنفـذ بمواد مستعمـلة .

إذا كانت الأعمال تنفذ بمواد كلها أو بعضها مستعمل أو إذا كانت المواد أو الأيدي العاملة أو وسائل النقل قد قدمت بواسطة المالك فان النسبة المئوية تقدر كما لو أن العمل قد نفذ كله بواسطة مقاول و بمواد جديدة

١٤ – الأعمال التي لا تدخل في حساب النسبــة المئوية .

تقدر أتعاب إضافية تتناسب مع الأعمال التي قدرت من أجلها عن الآتي :—

١ – اختيار الموقع وصلاحيته والمباحث اللازم اجراؤها فيا يختص بالموقع أو المبنى وتحديد مساحة الموقع أو المباني وتعيين المناسيب ورفع وقياس ورسم مساقط للمباني القائمة واختبار الأرض .

ب ـ تحضير رسومات ابتدائية جديدة إذا ما احتاج الأمر اليها بسبب أي تغيير كبير يدخله المالك على برامجها أو اضافات بطلباته السابقة أو تغيير الرسومات التنفيذية والكميات قبل البدء فى عملية البناء وتغيير الرسومات أو تحضير رسومات جديدة أو تقديم خدمات أخرى يستدعيها تغيير رأي المالك أو طلبه إضافات بعد البدء فى عملية البناء . وعمل رسومات أو تصميمات إضافية للاستعمال الخاص للمالك حسب طلب المالك أو المقاول أو القيام باعداد رسومات خاصة أو مفاوضات مع صاحب أو أصحاب الموقع أو ما يجاوره أو الهيئات الحكومية وغيرهم أو تجهيز طلبات رخص او اتفاقات .

ح ـ تحضير ما يلزم من مستندات تخص الحوائط المشتركة او حق من حقوق الارتفاق او التسهيلات الأخرى او الحقوق او الممنوعات القانونية وكذا ما يلزم من مستندات فى حالة الالتجاء إلى الجهات القضائية

د ـ القيام بالاعمال اللازمة فى حالة المنازعات القضائية او التحكيم او التقدير .

هـ ـ القيام بالاعمال اللازمة فى حالة وقف عملية البناء لاسباب خارجة عن إرادة المهندس المعماري كالاسباب القهرية الناتجة عن وفاة او افلاس او توقف احد الطرفين « المقاول او المالك » .

و ـ القيام بالاعمال اللازمة فى حالة سحب العمل من المقاول بسبب عجزه او اهماله فى تنفيذ شروط العقد .

ز ـ القيام بالاعمال اللازمة فى حالة حريق او فيضان او زوابع او طوارىء جوية عنيفة اثناء عملية التنفيذ .

٢٥ ـ اعمال المعاينة

اعمال المعاينة وعمل الابحاث او التقارير اللازمة فيما يتعلق بما يطلب من اعمال تقدر اتعابها طبقا للآتى :ـ

ا ـ معاينة عقار لتحديد قيمته يستحق اتعابا بمعدل ١½ ٪ من قيمة العقار .

ب ـ معاينة ارض واجراء اختبار عن مدى صلاحيتها للانشاء ١¼ ٪ من قيمة الارض .

ج ـ معاينة عقار للحكم على مدى متانته الانشائية ٢½ ٪ من قيمة العقار .

د ـ معاينة عقار للحكم على مدى صلاحيته الانشائية لاقامة انشاءات إضافية او تعديلات أساسية به بمعدل ٣ ٪ من قيمة العقار

هـ ـ معاينة عقار لعمل صلبات او تقوية او تعديلات تبعا لذلك ٤ ٪ من قيمة العقار .

بخلاف كافة المصاريف التي تتطلبها الابحاث اللازمة ومصاريف السفر والانتقالات التي تقرر بحسب الحالة وطبقا لما هو وارد بالمادتين ٢٩ و ٣٠ على ان لا تقل الاتعاب بأي حال من الاحوال عن عشرة جنيهات .

وفى حالة قيام المهندس المعماري بتنفيذ الاعمال الواردة بالفقرتين د ، هـ فتخصم هذه القيمة من الاتعاب المستحقة بمقتضى الفقرة (ثانيا) من المادة ١٨

٢٦ ـ المنازعات والتحكيم

إذا طلب إلى المهندس المعماري إعطاء بيانات أو إذا حضر جلسات مع محامين أو مستشارين قضائيين . أو إذا حضر جلسة فى محكمة او أمام هيئة تحكيم أو اي هيئة قضائية أخرى أو إذا أدى أي خدمة متصلة بالهيئات القضائية فان الاتعاب تقدر طبقا للوقت الذى استغرقته تلك الخدمات . وهي بأي حال ـ يجب ان لا تقل عن عشرة جنيهات في اليوم الواحد .

٢٧ – أعمال تقسيم الاراضى وتخطيطها لمشروع المباني.

تقدر أتعاب أعمال تقسيم الاراضى وتخطيطها طبقاً للآتى :—

ا – لعمل المشروع الابتدائي لتخطيط الموقع وتقسيمه إلى قطع للبناء وبيان مسطحاتها وتقدير القيمة الابتدائية لكل قطعة – فتقدر عنه أتعابا بمعدل ½٪ من قيمة الارض.

ب – لعمل مشروع تقسيم كالموضح فى « ا » مع توقيع التقسيم على الطبيعة فتقدر عنه أتعاباً بمعدل ٣٪ من قيمة الارض مضافاً اليها نفقات التقسيم وأجور العمال وخلافه.

ج – لعمل مشروع تقسيم كالموضح فى « ا » مع عمل مشروع كامل للمنافع العامة المتداخلة المطلوبة كرصف الطرق. وخطوط المجاري والمياه والكهرباء وما يتبع ذلك من مواصفات ومقايسات وطرحها فى المناقصة وإشرافه على التنفيذ فيقدر لذلك أتعاباً بمعدل ٣٪ من قيمة الارض مضافاً اليها ٦٪ من قيمة الاعمال الانشائية للمنافع العامة المذكورة.

٢٨ – الأعمال الخاصة.

الأعمال الخاصة كأبحاث الانشاء وتجاربها وأعمال تكييف الهواء والتهوية والتدفئة ومخازن التبريد والاضاءات الخاصة والاعمال الانشائيه ذات الصبغة الخاصة يدفع عنها الاتعاب المقررة فى لائحة أتعاب المهندسين الاخصائيين . ويدفع للمهندس المعارى أتعاباً قضائية عنها بمعدل ٢٠٪ «الخمس» من أتعاب الاخصائي أو الاخصائيين نظير البيانات والرسومات والابحاث التي يقدمها المهندس المعماري لهؤلاء الاخصائيين

٢٩ – الوقت المستنفد فى السفر.

إذا كان العمل فى مكان بعيد حيث يستلزم نفقات كبيرة فى الانتقال والاقامة فأنه يلزم ضم هذه النفقات إلى قيمة الأتعاب.

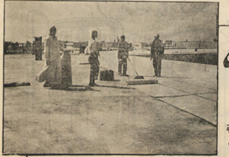
٣٠ – الاتعاب المقدرة طبقاً للوقت

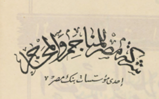
فى الحالات التي تقدر فيها الاتعاب بحساب الوقت الذي استغرقته الاعمال فأن الاتعاب تكون بحساب عشرة جنيهات عن اليوم الواحد وذلك بخلاف أتعاب المساعدين والمعاونين.

٣١ – المصـــاريف

التقديرات السابقة في جميع الحالات لا تشتمل نفقات الأدوات أو صور الرسومات أو المطبوعات أو نفقات السفر والاقامة بالفنادق أو النفقات الاخرى التي يكون من المحتمل ضمها للاتعاب.


مقاولات
استشارات
تصميمات
مهندس ومقاول
مكتب المقاولات
٢٦ شارع مسرة بشبرا ت ٤٥١١٢
مكتب الهندسة
٦ ميدان سليمان باشا
مجلة العمارة







صورة فوتوغرافية لواجهة دار أخبار اليوم

هذه الواجهة مصنوعة من رخام أخضر مصرى مستخرج من محاجر قنا بالصحراء الشرقية امتياز شركة مصر للمناجم والمحاجر



شركة المنصـــور لميتد

تعلن عن

مسابقـــة في هندسة البنـــاء

خاصـــة

بتصميم ٤ نمـــاذج من المنازل

- نظم هذه المسابقة وتكفل بها شركة المنصور لميتد التي تقدم جوائز قيمتها ٤٥٠ دينارا عراقيا لأحسن رسومات خاصة بأربعة نماذج من المنازل لأملاك الشركة في بغداد . وتتكون المسابقة من أربعة أقسام فالجائزة الأولى ٥٠ دينارا عراقيا والثانية ٣٧٫٥٠٠ دينارا والثالثة ٢٥ دينارا في كل قسم .
- الحكم بين المتبارين هو : Philip Hirst, B. Arch., A.R.I.B.A.
- والمسابقة قاصرة على المهندسين ، الرسامين وطلبة هندسة المعمار المقيمين في الأقطار الآتية :

العراق ، مصر ، سوريا ، لبنان

- تطلب الشروط والمواصفات وما يلزم من ايضاحات من مدير شركة المنصور لميتد ببغداد ، العراق


قوة
متانة
أناقة
جمال
اذا رغبت في اجود أنواع البناء فلا تتردد في اختيار أجود أنواع الطوب
الذى نقدمه لكم
شركة الطوب الرملى



لرفاهيتك اقتن فى منزلك
جهاز كريزلر ايرتمپ

يمكن الآن بفضل اجهزة التكييف المجمعة كريزلراير تمپ تكييف الهواء فى أى مسكن . فبواسطة هذه الاجهزة يصل الهواء مجددا لطيفا نقيا خاليا من الاتربة والرطوبة طول أشهر الصيف الحارة . ومن مزاياها انها تقلل من ضوضاء الاصوات الخارجية فتهيء لك جوا لطيفا هادئا فى منزلك . وهى نوعان : أجهزة التكييف المجمعة فى جهاز واحد ومجموعة وحدات التكييف الكبيرة وأيا كان الطقس فى منزلك اقتن

كريزلر ايرتمپ

جهاز التدفئة - تكييف الهواء - جهاز التبريد

لجميع الاستعلامات اكتب إلى الوكلاء الوحيدين

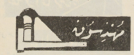
شركة النقل والهندسة • شركة مساهمة مصرية

١ شارع قصر النيل بالقاهرة ت : ٥٩٤١١ ، ٥٩٤١٢ س ت ٥٦٣٧٠

دليل العمارة



رشاد منسى ـ ٦ شارع زكي باشا علي بالزمالك
اخصائي في تنظيم وتوزيع الأعلانات



احمد الألفي
١١ شارع شريف باشا ت ٤١٦٢٩

انطوان سليم نحاس
١٩ شارع قصر النيل ت ٤٥٣٢

انور بالى
٣ شارع قنطرة الدكة ت ٥٠١٣٣

حسن حلمي
٧٧ شارع السلطان حسين بعابدين ت ٤١٨٩٠

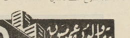
حسن محمد الهمشري
١٦ شارع المديرية بعمارة الاوقاف ـ دمنهور ت ٥٦

شارل عيروط
١١ شارع شريف باشا ت ٤١٦٢٩

هنري أوغيا
٢ بعمارة بهلر شارع قصر النيل ت ٥١٠٠٢

محمد حسن دره
٦ ميدان سليمان باشا

شركة النيل الهندسية
١٨ شارع عماد الدين ت ٤٠٨١٠



احمد حلمي
٧٧ شارع السلطان حسين بعابدين ت ٤١٨٩

انور بالى
٣ شارع قنطرة الدكه ت ٥٠١٣٣

جاد وعمر
٨ ميدان سليمان باشا

حسنى السيد
٤٨ شارع الفجالة ت ٥٩٦٢٧

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة ـ ٢٧ شارع سليمان باشا ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية : ٥٥ شارع ابو الدرداء ت ٢١٦٩٦

حسين حسنين عطيه المهندس
١٩ شارع الفجالة بالقاهرة

دلبوني وشركاه
٢ شارع دوبريه ت ٤٢٧٨٤

شركة شحاده الهندسية
١٣ شارع عدلى باشا ت المكتب ٤٩٣٨٦ / ٤٣٨٨٦
ت الورش ٥٩٠٩٢

شركة الأشغال العامة للمقاولات « اخوان عيروط وشركاهم »
١١ شارع شريف باشا ت ٤١٦٢٩

شركة المقاولات حسن محمد واخوته
٣٥ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤٣٨٩٧

صالح متولى رمضان
١٦٥ شارع محمد بك فريد بالقاهرة ت ٤٦٩٥٧

عبد الحميد ابراهيم موسى
٦ : شارع طلعت حرب باشا بالقاهرة ت ٤٠٧٤٤

على حسن واحمد محمود مقاولين ومتعهدين توريد أدوات العمارات
١٣١ شارع الملكة نازلى بالقاهرة

ك. ب. فلاخوس
٧ شارع طوسون بالاسكندرية ت ٢٤٢٢١

محمد حسن العبد بك
٨ شارع سليمان باشا ت ٥٩٠٠٣

محمد الزيات وأخوته
٢٩ شارع المطبعة الأهلية ببولاق ت ٥٦٧٨٠

موسى محمد
٣٧ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٥٩٧٧١

محمد احمد حمد الله
القاهرة ١١ شارع بستان الدكه ت ٥٠٤٩١
السويس ت ١٣٤

محمد عبد المنعم الصيرفي
الاسكندرية ١ شارع خطاب بالانفوشي ت ٢٥٨٩٠
رشيد شارع أمير الصعيد ت ٣٨

ممتاز طراد
١٥ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤١٧٣١ و٥٩٣٦٤

محمد حسن دره ٢٦ شارع مسره بشبرا ت ٤٥١١٢

كامل المجـــور
١٧ ش. الكحال بروض الفرج — ت ٥٥٩٨٨

عبدالحميد وعلى دسوقي
٤ ش. فاروق بالقاهرة — ت ٤٠٢٧٩

حسن محفـــوظ
اسكندرية ٢ ش. فؤاد الاول — ت ٢٣٦٢٦
القاهرة ١٧ ش. الملكة فريدة — ت ٥٥٩٠٩

ج. لوبيني ـ مؤسسة سويسرية
٥٠ شارع قصر النيل القاهرة — ت ٥٨٣٤١

عبدالله احمد واختصاصي في الآبار الارتوازية
١ شارع مظلوم القاهرة — ت ٤١٧٠٢

محمد محمود منصور
٩٢ شارع عماد الدين — ت ٤١٠٦٦

المهندس عزت ولطفي القرماني خبير حسابات تكلفة المقاولات
١ ش مظلوم باشا بميدان الفلكي باب اللوق ت ٥٨٨٣٩

موريس منصور وشركاه مقاولات مباني وأشغال عموميه
اخصائيين في اساسات بآبار (طريقة ستروس)
١٧ ش. شريف باشا — ت ٥٩٢٩٩

شركات مبانى

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة — ت ٤٨٣٩٩

(ايجيكو) شركة المباني المصرية المساهمة
القاهرة ١٩ ش. عدلى باشا — ت ٥٣٦٩٥
الاسكندرية ٣٤ ش. صفيه زغلول — ت ٢٨١٥١

شركة الانشاءات الهندسيه ـ موريس شهاد ورمزى فريد
٢ ميدان باب الحديد — ت ٤٤٩٩٢

مقاولو اعمال صحية

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة ٢٧ ش. سليمان باشا — ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية ٥٥ ش. ابو الدرداء — ت ٢١٦٩٦

حسين درويش صحي وعمومي
١٨٤ ش. الخديوي اسماعيل — ت ٤٢٠٨٧

حســين شحاته
١ ش. شريف باشا بجوار ماركوني — ت ٤٦٢٨٠

سيد سيد سحاب «متعهد ومورد للقصور الملكية»
١ ش. محمد صدق باشا ميدان الفلكي — ت ٥٨٠٥٤

محمـــد على
٣٦ ش. الملكة فريدة — ت ٥١١٦٣

يوسف امام ١٢٩ ش الملكة نازلى

مقاولو اعمال كهربائية

حنفي عزب «مهندس»
٧ ش. حسن باشا واصف بالحلمية — ت ٥٨١٧٠

عبد الوهاب على ابراهيم «مهندس ومقاول»
٧ ش. مدرسة عباس بالقاهرة — ت ٥٠٣٤٩

مقاولو اعمال بويات

ابراهيم محمد شيخ البلد
القاهرة ٩ ش. حسن الاكبر بجوار الشركة البلجيكية ت ٤٠٤٢٥
الاسكندرية ٢٧ ش. طلعت حرب باشا — ت ٢٣٢٩٧

عثمان محمد زاهر
١٣ ش. سيدي عبد الحق — ت ٤٤٦٦١

لطيف ابراهيـــم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دوللي بالقاهرة

محمد حسن على
٤٤ ش. سليمان باشا فوق الامريكين عمارة دوس

حسين ابو سعده ـ للنقش والزخرفه
٩ ش البرج بالفجالة — ت ٥٦٦٠٩

تجار لوازم العمارات

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة — ت ٤٨٣٩٩

محلات اولاد الحاج رمضان محمد طنطاوي
٣٤ ش. البستان بباب اللوق — ت ٤١٤٨٩



شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ شارع بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل ت ٤٦٢٩٦

محمد احمد العسال
٩٦ ش. فؤاد الاول ببولاق المكتب ت ٥٢٣٣٩
المصنع ت ٥٨٨٢٩



شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

شركة بلاط الهلال « محمد عبد المجيد وشركاه »
ش. عبد الرزاق بركات خلف سينما الهلال بالسيدة زينب بالقاهرة

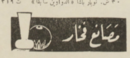


احمد اسماعيل
٢ ش خيرت بالسيدة زينب ت ٤١٩٧٦

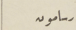
زكي شاروبيم
٦١ ش. الفجالة بالقاهرة ت ٥٥٢٤٩

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل ت ٤٦٢٩٦

محمد عبد الرحمن الجارم
٣٠ ش. نوبار باشا « الدواوين سابقا » ت ٤٠٣١٩



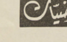
س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل ت ٤٦٢٩٦



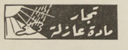
أ. وهبه
٩٧ ش. الملكة نازلي بالقاهرة

مصانع جبر

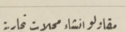
حسن احمد
المصانع بجبل الدويقة خلف سيدي الخضير بالعباسية
الادارة ٥٥ ش. فؤاد الاول بالقاهرة ت ٥٢٠٠٤



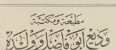
ستيفان هيرش وولده . اخصائيين لعمل الارضيات بدون لحام
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة ت ٤٣٩١٧



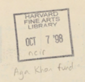
جاك ف. كوهين
١٠ ش. بورصة (بالتوفيقية) بالقاهرة ت ٥٧٠٦٨

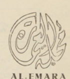


لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دوللي بالقاهرة

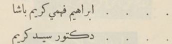


تليفون ٥٥٥١٣ س.ت. ٤١٨٠٧





AL-EMARA



صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسؤول . . . . دكتور سيد كريم

Rédaction.

Rédacteur en Chef	Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction	T.A. Gawad
Architecture	A. Sidky T.A. Gawad
Constructions	Dr. Sayed Mortada Ahmed Lotfi
Architecture Arabe	Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts	Ahmed Rassem Bey
	Mohamed Hammad

هيئة التحرير

رئيس التحرير ـ دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير ـ توفيق احمد عبد الجواد
قسم العمارة ـ احمد صدقي . توفيق احمد عبد الجواد
قسم الانشاء ـ دكتور سيد مرتضى . احمد لطفي
قسم العمارة الاسلامية ـ حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة ـ احمد راسم بك
تاريخ العمارة والفنون ـ محمد حماد

Direction.

Le Caire : 75, Rue MALIKA NAZLI
Téléphone 45470

الادارة

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلى
تليفون ٤٥٤٧٠

Bureau d'Alexandrie.

Alexandrie : 1, Rue DEBBANA
Téléphone 24339

مكتب الاسكندرية

الاسكندرية: ١ شارع دبانه من شارع شريف باشا
تليفون ٢٤٣٣٩

Abonnements.

L'année P.T. 150 pour L'Intérieur
« « 200 « L'Etranger

الاشتراكات

فى الداخل ١٥٠ قرش عن سنة كاملة
فى الخارج ٢٠٠ « « « «

ALEMARA

- Architecture
- Urbanisme
- Construction
- Technique
- Arts-Modernes
- Decoration
- Photographie

3-4
Vol. VII
1947